



المناهج الدراسية

التحديات المعاصرة وفرص النجاح

الدكتور رفعت بهجات

المناهج الدراسية

التحديات المعاصرة وفرص النجاح

* محمد . رفعت محمود بهجات .
* المناهج الدراسية التحديات المعاصرة وفرص النجاح
* رفعت محمود بهجات .
* ط 1 . - القاهرة : عالم الكتب؛ 2013 م
* 364 ص ؛ 24 سم
* تدمك : 977-232-885-7 * رقم الإيداع : 2012 /16361
1- المناهج - تطوير
أ- العنوان
375.001

عالم الكتب

* الإدارة :
16 شارع جواد حسنى - القاهرة
تليفون : 23924626
فاكس : 002023939027
* المكتبة :
38 ش عبد الخالق ثروت - القاهرة
تليفون : 23926401 - 23959534
ص . ب 66 محمد فريد
الرمز البريدى : 11518
www.alamalkotob.com -- info@alamalkotob.com

المناهج الدراسية

التحديات المعاصرة وفرص النجاح

أ.د / رفعت محمود بهجات محمد



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾

صدق الله العظيم

(سورة المجادلة: آية: ١١)

تحقيق

الحمد لله الذي أرسل رسوله بالهدى ودين الحق، ليظهره على الدين كله، وكفى بالله شهيداً.

لا إله إلا الله محمد رسول الله في كل لحظة ونفس عدد ما وسعه علمُ الله. اللهم صل على مولانا محمد وآله وارض عن صحبه، وأتابعين لهم بإحسان إلى يوم الدين، وسلم تسليماً كثيراً.

أما بعد ...

فإنه غداً مسلماً لدى المهتمين بدراسة المناهج الدراسية أن لدينا حلقات لم تزل مفقودة في سلسلة تطورها، وأن هذا نتاج لعدم الاهتمام بدراسة التحديات، وفرص النجاح التي تواجهها.

من هنا كانت الدعوة ملحة إلى التنقيب، والبحث، والمحاولة الجادة لإعادة صياغة المناهج الدراسية بوجه عام وفقاً للأسس، والقواعد الدينية، والاجتماعية، والنفسية، والفلسفية، وفي ضوء تفعيل أثر المنهج في تحقيق الجودة الأكاديمية من خلال دراسة نقاط القوة، والضعف، وتفعيل أثره في تحقيق الجودة التنموية من خلال دراسة التحديات المعاصرة وفرص النجاح المحيطة بالمناهج الدراسية.

فالمناهج الدراسية تمثل وسيلة مهمة يستخدمها المجتمع في تحقيق الكثير من

الأهداف التربوية المعلنة والضمنية؛ حيث تلبي المناهج الدراسية احتياجات المجتمع في تنشئة أفراده في إطار منظم تحت إشراف مختصين لإكسابهم المهارات والمعارف والاتجاهات والقيم التي يرى المجتمع ضرورتها.

إلا أن الدارس لواقع المناهج الدراسية في معظم البلدان العربية يلاحظ أنها تعاني من مشكلة غياب السياسات والأهداف وعدم وضوحها، كما يلاحظ فجوة كبيرة بين هذه السياسات أو الأهداف المعلنة من ناحية وبين الممارسات التطبيقية من ناحية أخرى، ولعل هذا يرجع إلى ضعف ارتباط هذه السياسات التربوية بمخططات التنمية، وضبابية توجهات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

لذا فإن هذا الكتاب يهدف إلى فحص نوعية المناهج الدراسية من زاوية الكفاية الداخلية، ومعايير الجودة الأكاديمية في مستوى تعلم المعارف والمهارات والقيم، وفعالية الأداء من خلال فحص نقاط الضعف المرتبطة بأهداف المنهج ومحتواه واستراتيجيات التعلم والتقويم. ولتحقيق الغرض ذاته يحلل هذا الكتاب نقاط القوة التي ترتبط بالأسس الدينية والاجتماعية والفلسفية والسيكولوجية للمناهج الدراسية وذلك لتصحيح إعوجاج مسارها، وتحقيق أهداف المناهج الدراسية بمفهومها الشامل، وهذا ما يعرض له الفصل الأول من هذا الكتاب.

وبحكم أن الإطار العام لهذا الكتاب ينطلق من أثر المناهج الدراسية في إحداث التنمية الشاملة فإن جانب الكفاية الداخلية، وتحقيق معايير الجودة الأكاديمية للمتعلم لا يكفي للحكم التقويمي على المناهج الدراسية لذا فإن الزاوية الأخرى التي يركز عليها هذا الكتاب هي زاوية الكفاية الخارجية للمناهج الدراسية، ومدى قدرتها على مقابلة معايير الجودة التنموية، ومساهمتها في تعزيز الاتجاهات والقيم التي تفرسها في المواطن للواقع المعاصر والمتغير.

لذا تقع في دائرة اهتمام هذا الكتاب دراسة التحديات المعاصرة التي تواجه المناهج الدراسية مثل: (الولاية التعليمية للطفل - التطرف الفكري - ثقافة النوع - العولمة الخصائص الإنفعالية للمتعلم.....) وهذا ما يعرض له الفصل الثاني من هذا الكتاب.

أما الفصل الثالث من هذا الكتاب فيقع في دائرة اهتمامه دراسة العديد من فرص النجاح التي تمهد الطريق لزيادة إيجابية المتعلم، والسيطرة على القيم السلبية الاجتماعية الناجمة من التعلم النظري مثل قيم الراحة والاستهلاك، والانانية والمحلية من خلال عرض متنوع للمناهج الحديثة مثل: (مناهج دائرة التعلم - مناهج التدريس القائم على الإنصات - مناهج الدراسات المستقلة - منهج الحلول التكنولوجية - والمنهج القائم على المشاركة... الخ

هذا ويأتي ختام هذا الكتاب (الفصل الرابع) منطلقاً من الاطار العام للكتاب فيلخص أهم أساليب التقويم الحديثة في المناهج الدراسية مثل (التقييم الأصيل - تقييم الاداء - التقويم البنائي....) وذلك للإنتقال بالمناهج الدراسية من مرحلة تقييم الجانب النظري فقط للمناهج الدراسية إلى تقييم الجوانب العملية والوجدانية لها.

وإنني إذا أقدم هذا الكتاب أسأل المولى - جلا وعلا - أن ينفع به.

سبحانك اللهم وبحمدك - نشهد أن لا إله إلا أنت نستغفرك ونتوب إليك.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

والله ولى التوفيق

المؤلف

أ. د / رفعت محمود بهجات محمد

الاستاذ بكلية التربية

جامعة جنوب الوادي بقنا

الفصل الأول

بناء المنهج الدراسي

ويتضمن:-

- ١- ماهية المنهج الدراسي
- ٢ - المنهج الدراسي النمطي
- ٣ - المنهج الدراسي الحديث
- ٤ - الأساس الديني للمنهج
- ٥ - الأساس الفلسفي للمنهج
- ٦ - الأساس الاجتماعي للمنهج
- ٧ - الأساس النفسي للمنهج

ماهية المنهج الدراسي

- ١ - المنهج الدراسي وسيلة لتحقيق غايات التربية.
 - ٢ - المنهج مقرر دراسي أو معرفة علمية.
 - ٣ - المنهج عبارة عن برنامج تعليمي.
 - ٤ - المنهج خبره شاملة.
- هذا وسوف يعرض فيما يلي لكل تعريف من التعريفات السابقة بشئ من التفصيل:

أولاً، المنهج كوسيلة

التربية هي جملة المجهودات والمسااعي التي يبذلها المجتمع من أجل المواطن الذي يمثل اللبنة الأولى أو النواة الرئيسة لبناء المجتمع لتحقيق الغايات التالية:

- أ - إحداث تغيير في سلوك الفرد نحو الأفضل.
- ب - تطوير جميع جوانب الشخصية (الجانب المعرفي - الجانب الاجتماعي - الجانب الانفعالي - الجانب العقلي - الجانب الديني - الجانب المهاري - الجانب الثقافي - الجانب النفسي.

(الاستنتاج)

- الدارس للتعريف السابق يستنتج أن التربية غاية تحتاج إلى وسيلة.
- يركز الغرض الأول للتربية على تعديل السلوك بينما يركز الغرض الثاني للتربية على تطوير جميع جوانب الشخصية.
- المنهج هو الوسيلة التي تستخدم في تحقيق غايات التربية المختلفة (تطوير جميع جوانب الشخصية، تعديل السلوك، تنمية قدرة الفرد على إدارة حياته داخل هذا العالم التكنولوجي المعقد،.. الخ).

ثانياً: المنهج المقرر دراسي أو معرفة علمية:

ويشير هذا مفهوم المقرر الدراسي إلى المحتوى العلمي الذي يقدمه المنهج إلى المتعلم بغرض مساعدته على دراسة البيئة وفهمها تمهيداً للتكيف معها والتحكم فيها والجدير بالذكر أن هذا المحتوى يكون في الغالب الأعم معرفة علمية Scientific Knowledge تأخذ عدة أشكال هي:-

Fact

١. الحقائق

وهي عبارة عن البيانات أو المعلومات التي تقدم للمتعلم عن البيئة (الأشياء والعمليات والظواهر) التي تحدث من حولنا - والحقائق نوعان:

(أ) حقائق علمية: تتميز بأنها تتغير وتبدل وتستمد قوتها من قابليتها للتبديل والتغيير.

(ب) حقائق دينية: تتميز بأنها ثابتة ولا تتغير وتستمد قوتها من هذا الثبات.

Concept

٢. المفاهيم

ويعرف المفهوم بأنه استخلاص أو تجريد لسمة مشتركة موجودة بين عدة حقائق ومن أمثلة المفاهيم العلمية: مفهوم التنفس - الهضم - الأكسدة - الاختزال - الاحتراق - الحمض - القلوى

Laws

٣. القوانين

أ - يشير معنى القانون إلى العلاقة الموجودة بين عدة مفاهيم التي يمكن اكتشافها من خلال تجميع وترتيب للعديد من المفاهيم .

ب - القانون عبارة عن فرض (حل مؤقت أو تخمين ذكي منطقي لحل مشكلة ما) ثبتت صحته.

Theory

٤. النظرية

تمثل النظرية الطرف الذي ينمو منه العلم كما تمثل فرضاً لم تثبت صحته بعد،

فعندما يرغب الفرد في حل مشكلة ما يصيغ لها عدة فروض (حلول مؤقتة) وهذه الفروض إذا لم تثبت صحتها تعرف حينئذ بالنظرية أما إذا ثبت صحة هذه الفروض تعرف بالقوانين.

ثالثاً: المنهج برنامج تعليمي:

ويقصد بالبرنامج التعليمي قائمة من الأنشطة التعليمية الحديثة التي يقدمها المعلم للمتعلم لتحقيق غايات التربية المختلفة والتي تتمثل في تطوير السلوك والشخصية وتنمية قدرة المتعلم على إدارة حياته داخل هذا العالم التكنولوجي المعقد بما فيها إدارة الأزمات.

ومن أمثلة الأنشطة التعليمية الحديثة التي يقدمها المنهج الدراسي من خلال البرنامج التعليمي:-

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| Brain storming | ١ - العصف الذهني |
| Buzz | ٢ - المخاطبة اللفظية |
| Discovery | ٣ - الاكتشاف |
| Inquiry | ٤ - الاستقصاء |
| Giuded Practice | ١ - التدريب الموجه |
| Discrepant events | ٢ - الأحداث المتناقضة |

هذا وسوف يعرض فيما يلي لكل نشاط من الأنشطة السابقة بشيء من التفصيل:

١. العصف الذهني (استمطار الأفكار):
Brainstorming
خطوات هذا النشاط:

- ١ - يقدم الموضوع على هيئة مجموعة من التساؤلات والمشكلات التي تتحدى قدرات المتعلم العقلية.

مثال لذلك: لدراسة موضوع النمو يقدم هذا النشاط التساؤلات الآتية:-

• ما مراحل النمو؟

• ما العوامل المؤثرة على النمو؟

• ما العلاقة بين النمو والبيئة؟

وهكذا يتضح أن المتعلم في هذا النشاط هو الذي يصل إلى المعلومة بنفسه ولا يحصل عليها جاهزة لذلك فهو يحتفظ بها لأطول فترة ممكنة، الأمر الذي يمكنه من توظيف هذه المعلومة ومن ثم تحويلها إلى سلوك.

٢ - تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة.

بحيث تضم المجموعة الواحدة فئات التعلم المختلفة (الطلاب بطيء التعلم، ومتوسطي التعلم، وسريعي التعلم بنسبة ١:٢:١)

٣ - يسند إلى كل مجموعة سؤال معين تجيب عنه من خلال التشاور والاتحاد والتعاون بين أفراد المجموعة الواحدة بحيث يشارك كل فرد في المجموعة بفكرة معينة أوجزاء معين من الإجابة.

٤ - يتم صياغة مجموعة من قواعد العمل لتنظيم العمل بين المجموعات المختلفة فالمجموعة التي انتهت من العمل المقدم إليها تنتظر حتى تنتهي بقية المجموعات من العمل الموكل إليها وحينئذ يطلب من جميع المجموعات الإعلان عن تقريرها.

٥ - تعرض كل مجموعة المشكلة والقرار الذي توصلت إليه لحل هذه المشكلة.

٦ - يقتصر عمل المعلم على: التوجيه والإرشاد وإدارة الموقف التعليمي.

القيمة التربوية لهذا النشاط:

١ - نقل مركز العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم وهذا هو ما ينادى به الكثير من خبراء التربية فالمتعلم هو الذي يتخذ القرار.

٢ - يحرك هذا النشاط التلميذ بعيداً عن الخبرات الجاهزة (خبرات كتاب المطبخ) حتى يصل إلى المعلومة بنفسه، ويصبح متتبجاً للمعلومات.

٣ - عندما يحصل المتعلم على المعلومة بنفسه فإنه يحتفظ بها لأطول فترة ممكنة ويساعده ذلك على توظيفها إلى سلوك.

٤ - إثارة الإبداع لدى المتعلم حتى يصل إلى عدة إجابات وأفكار للسؤال الواحد. كما أن هذا النشاط يساعده على إنتاج أفكار جديدة، ووظائف جديدة غير مألوفة للأشياء كما يمكنه من تصميم خطة لحل مشكلة ما.

Buzz

(٢) المخابرة اللفظية:

يعتمد هذا النشاط على إثارة أنماط متعددة من التفاعل داخل مجموعة صغيرة (تتكون من ٥ - ٦ أفراد) حيث يتضمن عدة أنماط من التفاعلات يمكن تلخيصها على النحو التالي:-

Basketball Pattern Interaction

أ - تفاعل ما بين الطلاب والمعلم

Ping-Pong-Pattern Interaction

ب - تفاعل بين المتعلم والمتعلم

ج - تفاعل بين المتعلم / والمعلومة

Knowledge Leaner Pattern Interaction

Discovery

(٣) الاكتشاف:

في هذا النشاط لا يحصل المتعلم على المعلومة جاهزة وإنما يسعى إلى إيجادها واكتشافها حيث يمر بسلسلة من الخطوات والإجراءات للإجابة عن مجموعة من التساؤلات تمهيداً لاكتشاف المعلومة بنفسه إلا أن هذا النشاط تحكمه الشروط التالية:

أ - المراجع: حيث يتم البحث عن المعلومة في إطار محدد من المراجع والكتب.

ب - الوقت: حيث يتم البحث عن المعلومة خلال فترة زمنية معينة محددة.

القيمة التربوية لهذا النشاط:

- احتفاظ المتعلم بالمعلومة لأطول فترة زمنية ممكنة.
- تحويل المعلومة إلى معنى من خلال وضعها داخل إطار وسياق Context من المشاعر أو تحويلها من الصورة المعقدة إلى أبسط صورة ممكنة.
- استدخال المعنى في ذات الفرد تمهيداً لتحويله إلى سلوك يوظفه في مواقف الحياة .
- تحويل السلوك إلى عادة يمارسها المتعلم في المواقف الأخرى المتشابهة.

Enquiry

٤. الاستقصاء:

يشير معنى الاستقصاء إلى نفس معنى الاكتشاف السابق إلا أنه غير مقيد بشروط لذا يطلق على الاستقصاء الاكتشاف الحر Free Discovery أى أن المتعلم يقوم بسلسلة من الإجراءات والخطوات دون أن يتقيد بالوقت أو مصادر معينة للمعلومات.

Guided Practice

٥. التدريب الموجه:

يرتكز هذا النشاط على تدريب المتعلم على مهارة معينة تحت اشراف المعلم على النحو الآتي:

- أ- أثر المتعلم: ويتلخص في التدريب والممارسة وتنفيذ الأنشطة العملية.
- ب- أثر المعلم: ويتلخص في التوجيه والإرشاد عند ظهور خطأ معين.

خامساً- المنهج كخبرة شاملة

ويقصد بالمنهج جملة الخبرات التي تقدم للمتعلم داخل الفصل ويعرف حينئذ (بالمناهج الظاهر أو المعلن أو الصريح)، ويمتد مفهوم المنهج ليشمل الخبرات الأخرى التي يتعرض لها المتعلم خارج الصف ويعرف حينئذ (بالمناهج المستتر أو الخفي أو غير الصريح). ومن أمثلة الخبرات التي يتعرض لها المتعلم خارج الفصل الخبرات الناجمة من جماعة الرفاق، و وسائل الاتصال المسموعة والمقروءة والمرئية ، ودور العبادة.

هذا وتعني الخبرة مرور الفرد بموقف معين بشرط أن يكتسب خمسة عناصر أساسية هي: (المعرفة - المهارة - الميل - الاتجاه - القيم) وتنقسم الخبرة إلى ثلاثة جوانب أساسية هي الجانب المعرفي والجانب المهاري والجانب الأخلاقي، هذا ويعرض فيما يلي لجوانب الخبرة الأساسية بشئ من التفصيل كما يلي:-

الجانب الأول: الجانب الأخلاقي؛

• أهمية تدريس الجانب الأخلاقي في الخبرة؛

يركز المنهج الحديث على تدريس الجانب الأخلاقي لعدة أسباب هي: -

أ- الجانب الأخلاقي هو الذي يوجه ويقود الجانب المعرفي والجانب المهاري لدى الفرد فقد يكون الفرد على مستوى عال في الجوانب مهارية والجوانب المعرفية وتجده أول من يخالف الدين والقانون بسبب تدني الجانب الأخلاقي لديه بعكس الفرد الذي يستخدم معارفه ومهاراته في أغراض البناء والتعمير بسبب رقي الجانب الأخلاقي لديه.

ب- اهتمام القرن الحادي والعشرون بتربية القيم والميول والاتجاهات لذا فإن الدول التي حجزت على موائد هذا القرن هي الدول التي اهتمت بتربية الأخلاق.

ج- الدور الهام للجانب الأخلاقي في تربية قيم المحافظة على البيئة وصيانتها.

(مثال ذلك): يمكن للمنهج أن ينمي قيم التعامل مع البيئة وصيانتها لدى التلميذ بتوعيته بعدم إلقاء مخلفاته في مياه البحر لأن إلقاء المخلفات البلاستيكية (أكياس البلاستيك الملونة) في البحر تؤثر على حياة السلاحف البحرية التي تتغذى على أكياس البلاستيك الملونة التي تشبه قنديل البحر.

الأمر الذي يؤدي إلى التصاق الأكياس بجدار معدة السلاحف ومن ثم تجويعها ووفاتها، الأمر الذي يحدث خللاً في النظام البيئي يؤدي إلى نقص أعداد السلاحف البحرية وزيادة أعداد قنديل البحر التي تسبب العديد من الأضرار للإنسان.

• المكونات الأساسية للجانب الأخلاقي للخبرة:

أ- الميل: يقصد به تطوير مشاعر الحب نحو الأشياء الطيبة في البيئة وتطوير مشاعر الرفض للأشياء الخبيثة في البيئة مثل (إنتشار القمامة في الطرقات - عدم احترام إشارة المرور).

ب- الاتجاه: ويقصد به تطوير مشاعر الحب لدى الفرد للأشياء الطيبة في البيئة وتطوير مشاعر الرفض نحو الأشياء الخبيثة في البيئة ويتميز الاتجاه بالصفة الجماعية أما الميل فله صفة فردية.

مثال ذلك:

- يحب محمد ركوب الخيل أكثر من كرة القدم (ميل)

- يقدس المسلمون بيت الله الحرام (اتجاه)

هذا ويمتلك التلميذ مجموعة من الآراء تكونت بفعل خبراته السابقة، بعض هذه الآراء تتطابق مع المعرفة العامة المقبولة لدى الجميع ويساهم في تكوين اتجاهه الإيجابي، والبعض الآخر لا يتطابق مع المعرفة العامة المقبولة ويساهم في تكوين اتجاهه السلبي. ويندرج هذا الأمر على المعلمين فالكثير منهم لديه أفكار سابقة عن قدرة الطفل على التعلم، وكمية المعلومات التي يمتلكها قبل أن يأتي إلى المدرسة

الأمر الذي يؤثر بقوة على طريقة المعلم في التدريس.

ولقد فحص (Combs,1993) العوامل المختلفة التي تساهم في تشكيل اتجاه الفرد، ووجد أن الفرد يتصرف بطريقة معينة في ضوء معتقداته التالية (Combs):-

أ - معتقدات الفرد عن نوع البيانات: فالفرد الذي يجمع بيانات عن الأسئلة التي ترتبط بالأشياء يمتلك اتجاهًا سلبيًا.

ب - معتقدات الفرد عن ذاته: فالفرد الذي يقدر ذاته ويرى نفسه دائمًا في طرق ايجابية يمتلك اتجاهًا إيجابيًا أما الفرد الذي لا يقدر ذاته ويرى نفسه في طرق سلبية فيمتلك اتجاهًا سلبيًا.

ج - معتقدات الفرد عن أهدافه الخاصة: فالفرد الذي يرى أن أغراضه لا تُقيد حريته يمتلك اتجاهًا إيجابيًا أما الفرد الذي يرى أن أغراضه تقيد حريته فيمتلك اتجاهًا سلبيًا.

د - معتقدات الفرد في قدرة الآخرين: فالفرد الذي يعتقد في قدرة الآخرين على انجاز شئ ما يمتلك اتجاهًا إيجابيًا والعكس صحيح.

هـ - معتقدات الفرد في طرق التعبير عن ذاته: الفرد الذي يستخدم طرق جيدة تظهر ذاته بوضوح يمتلك اتجاهًا إيجابيًا. بعكس الفرد الذي يستخدم طرقًا لا تعبر عن ذاته فيمتلك اتجاهًا سلبيًا.

وهكذا يتضح أن معتقدات الفرد تقوم بدور هام في تشكيل استعداد الفرد نحو الأشياء والموضوعات والأفراد ومن ثم تشكيل اتجاهاته المختلفة وتحديد درجة نجاح الفرد في مهنته (Martin Ralph).

أهمية الاتجاهات:

ترتبط أهمية الاتجاهات بثلاثة عوامل أساسية هي:

أ - يقوم الاتجاه بدور هام في تحديد درجة تفاعل الفرد مع البيئة وإدراكه لها. فالفرد

الذي يحمل استعداد عقلي مرتفع يتفاعل مع البيئة بطريقة ايجابية ويدرك الأشياء بشكل جيد بعكس الفرد الذي يحمل استعداداً عقلياً منخفضاً.

ب - اتجاه المتعلم غير فطري أي لا يولد به فقد أكد علماء النفس أن الفرد يكتسب اتجاهاته من خلال الخبرات التي يمر بها أثناء مراحل النمو المختلفة.

ج - الاتجاه عبارة عن نتائج دينامية للخبرات توجه الطفل عندما يدخل خبرات جديدة

أنماط الاتجاهات:

- اتجاهات ذات صبغة عقلية: تعتمد على التفكير المنطقي ويمكن تطويرها من خلال الاكتشاف والبنائية ومن أمثلة هذه الاتجاهات (التفتح العقلي - التعاون مع الغير - المثابرة - حب الاستطلاع - اتباع التوجيهات)

- اتجاهات ذات صبغة عاطفية: منها التسامح الاستجابة لوجهات نظر الآخرين والتفتح نحو الخبرات الجديدة - التفكير الإيجابي نحو الفشل.

القيم: تتكون القيم من جانب معياري وجانب وجودي يتم تقديره في ضوء الجانب المعياري ومن أمثلة القيم التي تهتم مناهج التعليم بتطويرها: (العدل - الالتزام - الانتماء - الدقة - المثابرة - النجاح - الصدق - الأمانة - الطاعة - التفاني - التقوى - الخوف من الله....)

فالقيم عبارة عن وسيلة يستخدمها الفرد في مجابهة مشكلات الحياة حيث يستطيع استخدام (قيم الصبر - الشكر - محبة قدر الله) في التعامل مع مشكلات الحياة وأزماتها الأمر الذي يؤدي إلى صعود الفرد إلى قيم أعلى وهي (رضا الله عن العبد ثم رضا العبد عن الله) وهي أعلى درجة في سلم القيم.

• أنواع القيم التربوية:

يقسم خبراء التربية القيم إلى عدة أنواع هي: -

أ. القيم الإلزامية: وهي عبارة عن قيم إذا لم يلتزم بها الفرد عاقبه عليها المجتمع

لأن غياب مثل هذه القيم يحول المجتمع إلى غابة يأكل فيها القوي الضعيف.
وهناك العديد من القيم الإلزامية التي يجب أن تهتم مناهج التعليم بتطويرها منها:-
• احترام الجنس الآخر.

• الحرية والجدير بالذكر أنه لا يوجد فرد يمتلك حرية مطلقة .

• حقوق الوالدين (طاعة الوالدين).

ب. القيم التفضيلية: هي قيم إذا التزم بها الفرد كافأه عليها المجتمع وإذا لم يلتزم بها لا يعاقبه عليها ومن هذه القيم: (قيمة النجاح وقيمة الترقى في ميادين العمل).

ج. القيم الطوبائية: وهي قيم مثالية نحث عليها تعاليم الدين ومنها القيم التي يحث عليها القول المأثور للرسول الكريم ﷺ (أعمل لدنياك كأنك تعيش أبداً واعمل لآخرتك كأنك تموت غداً) ويلزم لتنفيذ هذه القيمة قيم أخرى مثل التقوى والإيمان بالله والثابرة والصبر والخوف من الله.

الجانب الثاني: الجانب المهاري:

تُعرف المهارة أداء عمل معين في أقل وقت ممكن وبدرجة عالية من الإتقان وبأقل عدد من الأخطاء.

أنواع المهارات:

Basic Skills

(١) المهارات الأساسية:

يُعرض فيما يلي لبعض المهارات الأساسية التي يستطيع المنهج تطويرها لدى الطفل.

Observation

• الملاحظة:

هي الطريقة الأولية للحصول على المعلومات، ويمكن أن يستخدم الطفل حواسه الخمس في عمليات الملاحظة وجمع المعلومات.

Classification

•التصنيف:

تتطلب هذه المهارة من الأطفال تنظيم ملاحظاتهم في طرق تحمل معاني خاصة بهم، ويستطيع المعلم تشجيع الأطفال على التصنيف عن طريق تكليفهم بتجميع الأشياء في مجموعات في ضوء الخصائص التي قام بملاحظتها ومن خلال ترتيب الأشياء والأحداث في ترتيب معين.

Communication

•الاتصال:

تشير هذه المهارة إلى استخدام الطفل للغة المنطوقة أو المكتوبة أو الرمزية في التعبير عن أفكاره في طرق يفهما الآخرون، ويتلخص دور المعلم هنا في تدريبهم على تحديد الكلمات والمصطلحات بطريقة عملية ووصف الأشياء وتسجيل المعلومات.

Measurment

•القياس:

تُضيف مهارة القياس بُعد الدقة إلى مهارات الملاحظة والتصنيف والاتصال، ويستطيع المعلم أن يشجع الأطفال على استخدام القياس عن طريق تدريبهم على استخدام أدوات مقننة مثل المسطرة - الشريط المدرج - المخبر المدرج أو استخدام أدوات غير مقننة مثل شرائط الورق في قياس الكمية والمسافة.

Estimation

•التقدير:

ويقصد به استخدام الأحكام لتقدير كمية أو قيمة الأشياء، ويبنى التقدير على المعرفة السابقة ولكنه لا يوجه عملية القياس.

Prediction

•التنبؤ:

يشير التنبؤ إلى أنماط التفكير التي تتطلب التخمين الذكي المنطقي القائم على البيانات المتاحة، ويتم عملية التنبؤ في ضوء الملاحظات المتراكمة، وتحليل المعلومات والخبرات السابقة.

Inferences

•الاستنتاج:

يمكن مساعدة الطفل على عمل الاستنتاجات عن طريق توجيه تفكير الطفل نحو

تفسير الملاحظات في ضوء الخبرات السابقة.

Integrated Skills

(٢) المهارات التكاملية:

تعتمد قدرة الطفل على التفكير في مستوى عال على تطبيق أكثر من نمط من أنماط التفكير في نفس الوقت وهذا ما تقوم به المهارات التكاملية حيث تعمل على تجميع أكبر عدد ممكن من المهارات الأساسية حتى تصبح وسائل لحل المشكلات.. وهكذا يمكن القول أن المهارات الأساسية تمثل متطلبات قبلية للمهارات التكاملية التي توجه نحو إجراء التجارب والتحكم في المتغيرات.. ويعرض فيما يلي للمهارات التكاملية بشئ من التفصيل:-

• تحديد المتغيرات والتحكم فيها:

Identifying and Controlling Variables

تحتاج هذه المهارة من الطالب تحديد جوانب التجربة التي تؤثر على النتائج وجعلها ثابتة كلما أمكن ذلك في نفس الوقت الذي يعالج فيه ويغير جانب من تلك الجوانب لقياس أثره على النتائج:

Defining Operationaly

• التعريف الإجرائي:

تستخدم هذه المهارة عندما يقوم الطالب باستخدام الملاحظات والمعلومات التي يحصل عليها من الخبرات في وصف شئ معين أو أحداث معينة.

Forming hypothesis

• صياغة الفروض:

تستخدم هذه المهارة عندما يقوم الطالب بتصميم الفحوص وهي مهارة تماثل مهارة التنبؤ ولكنها أكثر تحكماً وتهدف إلى استخدام المعلومات في عمل تخمينات ذكية تربوية عن النتيجة المتوقعة لتجربة ما.

Experimenting

• التجريب:

تتطلب هذه المهارة استخدام عدة أنماط من التفكير في تصميم وإدارة اختبار علمي

محكم وتتكون هذه المهارة من مهارات (صياغة الأسئلة البحثية - تكوين الفروض - وتحديد المتغيرات والتحكم فيها - والتعريف الإجرائي - وإدارة التجربة - تفسير البيانات).

• تصميم الأشكال البصرية؛ Graphing

تشير هذه المهارة إلى قدرة الطالب على تحويل القياسات إلى رسوم خطية أو بيانية لتوضيح العلاقات الموجودة بين هذه القياسات.

• تفسير البيانات؛ Interpreting data

تتطلب هذه المهارة جمع الملاحظات والقياسات (البيانات) في طريقة منظمة تمكن التلميذ من رسم الاستنتاجات من المعلومات التي حصل عليها بعد قراءة الجداول والرسوم البيانية.

• تكوين النماذج؛ Forming Modellels

وهي مهارة تمكن التلميذ من تقديم توضيح مجرد (عقلي) أو محسوس (طبيعي) لشيء معين أو حدث معين.

• الفحص؛ Investigation

مهارة معقدة تتطلب استخدام مهارات الملاحظة وجمع المعلومات وتحليلها ورسم الاستنتاجات تمهيداً لحل مشكلة ما.

• ٣. مهارات القراءة؛ Reading Skills

هناك العديد من مهارات القراءة التي ترتبط بالمهارات الأساسية والتكاملية يمكن تلخيصها كما يلي:-

• التمييز بين الأشكال والأصوات وإدراك الحروف والكلمات.

• عزل السمات والخصائص العامة والمقارنة بينها.

• تقديم الأفكار في ترتيب وتتابع معين.

• استخدام إجراءات منظمة في تسجيل الملاحظات.

- استخدام المهارات الكمية في الأنشطة العملية.
- مناقشة الملاحظات والمقارنة بينها وإدراك علاقة السبب بالنتيجة.
- تغير معدل القراءة، والتفكير بطريقة استنباطية أو استقرائية.
- تنظيم الملاحظات في مخطط معين (خرائط مفاهيم).
- تنمية القدرة على التعميم باستخدام أسئلة من نمط ماذا لو....؟
- توظيف المعلومات في مواقف جديد.
- استخدام الأشكال والجداول في ترتيب أفكار.

الجانب الثالث: المعرفة العلمية؛

تتكون المعرفة العلمية من المعلومات والأفكار المختلفة الناجمة من الإكتشافات الجديدة التي تؤدي إلى إثارة العديد من الأسئلة والعديد من التجارب، ومن ثم العديد من الإكتشاف، وتتكون المعرفة العلمية من الحقائق، والمفاهيم، والتعميمات، والنظريات والقوانين ويعرض فيما يلي لكل مكون من هذه المكونات بشئ من التفصيل:-

Fact

• الحقائق؛

تمثل الحقائق جزء من المعلومات البسيطة وتتسم الحقيقة بأنها محسوسة وقابلة للملاحظة - وهناك العديد من الآراء العلمية التي تمثل حقائق منها:-

- تدور الأرض مرة واحدة حول محورها كل ٢٤ ساعة.

- يتكون جزئ الماء من ذرات الهيدروجين والاكسجين.

Concept

• المفاهيم؛

المفاهيم عبارة عن أفكار تربط بين العديد من الحقائق والملاحظات مثال ذلك "تحتاج النباتات الخضراء إلى الضوء لكي تنمو" حيث يربط هذا المفهوم بين الضوء ونمو النباتات.

كما يُعرف المفهوم بأنه تجريد يشرح القاسم المشترك بين عدة ملاحظات مثل:
- يتجه النبات الأخضر نحو الضوء.

- يستخدم جسم الإنسان الغذاء للحصول على الطاقة والنمو.

Generalization

• التعميمات:

التعميمات عبارة عن آراء واسعة وعريضة تربط بين العديد من المفاهيم المتشابهة.

مثال ذلك: الرأي العلمي الدال على أن "النبات يحتاج إلى الغذاء والضوء والماء" عبارة عن تعميم يضم على الأقل ثلاثة مفاهيم هي:-

- يحتاج النبات إلى الماء

- يحتاج النبات إلى الضوء

- يحتاج النبات إلى الغذاء

هذا وهناك العديد من التعميمات التي تتكون منها المناهج مثل:

- النباتات الخضراء كائنات حية

- التكاثر هام لبقاء واستمرار الكائنات الحية

- تستخدم الكهرباء في الحصول على الطاقة الحركية

وتتميز التعميمات بصفتين هما أن لها قوة تنبؤية Predictive Power وقوة
شارحة Explanatory Power فالتعميم السليم يتنبأ بدقة، ويشرح لماذا حدث هذا.

Theories

• النظريات:

النظريات عبارة عن تعميمات تبدو أنها حقيقية ولكن ينقصها البرهان.. المثال
الشهير على ذلك هو النظرية الذرية فالذرة تتكون من نواة تتكون من بروتونات لها
شحنات موجبة وتيوترونات ليس لها شحنات كهربية كما يتكون الذرة من مسافات
خارجية شائعة تملأ بالعديد من الإلكترونات لها شحنات سالبة تتحرك بسرعة هائلة

وهناك العديد من النظريات التي يهتم المنهج بتدريسها:-

- نظرية الحركة: جزيئات المادة تتحرك ويتوقف معدل حركة الجزيئات على درجة الحرارة.

- النظرية الجزيئية: تتكون المركبات من تفاعل الكتلونات الذرات.

- نظرية التطور والإتقاء: تكيف الأنواع المختلفة من الكائنات الحية مع البيئة والأنواع التي لها قدرة أكبر على التكيف تظل وتبقى.

القوانين: Laws

القوانين عبارة عن نظريات تبدو حقيقية ويمكن تصديقها - ولا يمكن أبداً عدم إثباتها. وهناك العديد من القوانين التي تتضمنها المناهج:

- قانون نيوتن الثالث للحركة: لكل فعل رد فعل مساو له في القوة ومضاد له في الاتجاه.

- قانون الجذب العام: تتوقف قوة جذب جسمين على كتلة كل منهما وعلى المسافة بينهما.

Laws	القوانين
Theories	النظريات
Generalization	التعميمات
Concept	المفاهيم
Facts	الحقائق

العلاقة بين الحقائق، والمفاهيم، والتعميمات، والنظريات والقوانين

المنهج الدراسي النمطي

أهمية دراسة المنهج النمطي:

يمكن تلخيص أهمية دراسة المنهج النمطي في النقاط التالية:-

١ - أن أغلب المناهج الموجودة في البلدان العربية في الجامعات والمدارس والمعاهد العليا تنتمي إلى المنهج القديم الذي يمثل واقعاً لا بد من دراسته للوصول إلى التجديد التربوي.

٢ - نقطة البداية في التطوير دائماً هي دراسة الواقع والمنهج القديم يمثل نقطة البداية التي يجب الانطلاق منها لإحداث التغيير.

المقصود بالمنهج الدراسي النمطي:

هو جملة الموضوعات الدراسية المتناثرة التي لا يوجد بينها أي نوع من الترابط والتكامل.

خصائص المنهج الدراسي النمطي:

١. الهدف من المنهج الدراسي النمطي:

أ - (الواقع): يمكن للدارس للمنهج القديم أن يلاحظ أن المنهج يركز على الجانب المعرفي فقط دون التركيز على الجوانب المهارية والانفعالية ومن ثم فإن هذا المنهج لا يستطيع تطوير شخصية الفرد.

ب - (المثال): يهدف المنهج الحديث إلى تطوير شخصية الفرد عن طريق التركيز على جميع جوانب التعلم (المعرفية، الانفعالية، المهارية) فالمعرفة والسلوك والأخلاق كل متكامل لا يتجزأ.

ج - (العلاج): تطوير مناهج تعمل على تربية السلوك والأخلاق بجانب المعرفة والمهارة.

٢. الخبرة في الدراسي النمطي؛

أ- (الواقع): الخبرة في المنهج النمطي مجزأة ومفككة لعدة أسباب منها:-

• يركز المنهج النمطي على الجوانب المعرفية فقط.

• عدم مراعاة المنهج النمطي الفروق الفردية بين الطلاب.

ب- (المثال): يجب أن يقدم المنهج خبرة متكاملة تتضمن الجوانب المعرفية والمهارية والسلوكية والأخلاقية.

٣. دور المعلم في المنهج الدراسي النمطي؛

يمكن تلخيص دور المعلم في المنهج القديم في النقاط التالية:

(أ) صب جميع الطلاب في قالب واحد واستخدام نفس الطريقة في التعامل مع جميع الطلاب.

ولتوضيح الآثار السلبية المترتبة وكيفية علاجها يُعرض للمشكلة والعلاج على النحو التالي.

المشكلة: - عدم مراعاة المعلم للفروق الفردية.

حيث أشارت نتائج الأبحاث التربوية أن هناك ثلاث فئات من المتعلمين هي (سريعي التعلم و متوسطي التعلم و بطئ التعلم) ورغم ذلك يتبع المعلم طريقة واحدة للتدريس تناسب متوسطي التعلم فقط مما يترتب عليه:

• حالة من القلق والضيق بالنسبة لسريع التعلم عندما يتبع المعلم طريقة أقل من مستواه.

• عدم المتابعة والفهم من قبل بطئ التعلم لأن الطريقة المتبعة أعلى من مستواه أي أن المعلم يتسبب في إهدار طاقات الطلاب سريعي التعلم و بطئ التعلم.

العلاج:- تطبيق مبدأ التعلم من أجل الإتقان Mastery Learning الذي يهدف إلى استغلال طاقات جميع فئات المتعلمين عن طريق استخدام عدة أنواع من طرق

التدريس تناسب جميع طوائف التعلم للوصول إلى مستوى الامتياز كما أن التعلم من أجل الاتقان يستغل كل طاقات المتعلم و يعمل على تشغيل جميع الطاقات الكامنة في النصفين الكرويين للمخ.

ب - يستخدم المعلم الألفاظ فقط في التدريس.

المشكلة: - وتمثل هذه المشكلة في ثلاثة جوانب: -

• تشير الألفاظ إلى المعنى بطريق غير مباشر وقد تؤدي إلى معاني مضللة وغير صحيحة.

• تحمل الألفاظ معاني غير جوهرية أي معاني ناقصة وغير واضحة.

• تؤدي اللفظية الزائدة (إغراق المعلم للمتعلم بالألفاظ) إلى تشتيت انتباه المتعلم والملل وسرحان المتعلم إلى عالمه الخاص وبالتالي الوصول إلى حالة من الكسل العقلي Mental Inactivity .

العلاج:-

استخدام المعلم لعوامل الاتصال البصرية التي تعمل على تشغيل البصر لجذب انتباه التلاميذ وتجنب سرحانهم حيث تحمل عوامل الاتصال البصرية (الصور أو الرسوم البيانية أو الخرائط أو المجسمات أو الأدوات العملية) معاني جوهرية وكاملة وواضحة.

ج - استحواذ المعلم وسيطرته على أغلب وقت العملية التعليمية .

المشكلة:-

انخفاض المشاركة الكمية والنوعية للمتعلم في العملية التعليمية.

العلاج:-

نقل مركز العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم أي اختزال دور المعلم إلى أقصى درجة ممكنة وزيادة مشاركة المتعلم عن طريق استخدام عوامل الاتصال غير اللفظية الآتية:-

• **الإشارة:** يشير مفهوم الإشارة إلى إحداث تغير في أي مكون من مكونات البيئة لجذب انتباه المتعلم ونقل معنى معين له ورغم الدور الهام السابق الذي تقوم به الإشارة إلا أنها لا تحمل معاني جوهرية.

• **العلامة:** وتعرف بأنها إشارة مجسمة Concret Signal تأخذ عدة أشكال منها الصور والرسوم التعليمية. و تحمل العلامة معاني جوهرية كاملة تشير إلى المعنى بطريق مباشر.

• **الاتصال البصري:** يعتمد الاتصال البصري على متابعة حركة العين ثم متابعة حركة جميع أجزاء الجسم ثم العودة إلى متابعة حركة العين مرة أخرى وذلك للتعرف على الكيفية التي يفكر بها الفرد المتحدث و(الإنصات الحركي).

• **تعبيرات الوجه:** يشير العديد من خبراء الإتصال إلى أن عضلات الوجه قادرة على التعبير عن مشاعر متعددة فالوجه يمكن أن يعبر عن الضيق أو الخجل والانسحاب و الانتباه أو الحزن و يستطيع المعلم استخدام تعبيرات الوجهه لجذب انتباه التلميذ لمحتوى الدرس أو الحد من قيامه بسلوك سلبي، أو تشجيعه لممارسة السلوكيات الايجابية.

• المسافة بين المرسل والمستقبل:

تختلف المسافة بين المرسل من ثقافة إلى أخرى فالمسافة بين المرسل والمستقبل يجب أن تتراوح بين (٣ - ٤ متر) ولتنفيذ هذه المسافة في قاعات الدرس فقد صممت هذه القاعات على هيئة نصف دائرة أو على هيئة حدوة حصان بحيث يكون المعلم في مركز الحلقة التعليمية.

٤. توحيد المقررات الدراسية على جميع البيئات

(الواقع): يلاحظ الدارس للمقررات الدراسية أنها موحدة على جميع بيئات المجتمع المختلفة في خصائصها.

(مثال ذلك): إذا قمنا بتحليل للبيئات الموجودة في مجتمع ما لوجدنا أنه يتكون

من العديد من البيئات المتغيرة والمتنوعة فهناك البيئة الزراعية والصحراوية والساحلية والتجارية ورغم ذلك يستخدم المنهج التقليدي مقررات موحدة في هذه البيئات المختلفة، فمقرر مادة العلوم أو الدراسات الاجتماعية موحد على جميع البيئات.

الأمر الذي يترتب عليه العديد من المشكلات منها:

• عدم قدرة المتعلم التكيف مع مواقف البيئة.

• عدم قدرة المتعلم على حل المشكلات داخل البيئة التي يعيش فيها.

(العلاج):-

• بناء مناهج عامة: يدرسها جميع أبناء المجتمع تعد الفرد للمواطنة الصالحة تضم العديد من المواد الدراسية التي تهدف إلى تدريس التربية الإسلامية واللغة الأم اللغة العربية وكيفية قضاء وقت الفراغ وكيفية تكوين العلاقات الإنسانية.

• بناء مناهج خاصة: تضم المقررات الخاصة بالبيئة التي ينتمي إليها الفرد تتناول جميع الأنشطة والخصائص التي تميز هذه البيئة عن غيرها.

٥. حرمان الفرد في المنهج القديم من مزايا النشاط.

هناك العديد من مزايا النشاط التي يحرم المنهج النمطي التلميذ منها مثل:-

أ- فرص النمو المهني.

ب- فرص الإبداع: فالمتعلم الذي ينشأ في جو تعليمي تسوده الألفاظ فقط دون ممارسة الإبداع والابتكار لن يستطيع إظهار إبداعاته وابتكاراته.

ج- التدريبات العملية: في ظل جو يسوده الجانب النظري ولا يوفر فرص النمو العقلي للفرد لا يستفيد المتعلم من مزايا النشاط، ولقد أشارت نتائج أبحاث علم النفس التجريبي إلى أن استخدام المنهج القديم الذي يفتقد إلى التدريبات العملية يحفز الغدة النخامية على إفراز هرمونات تدعو إلى الملل والسأم والضغط أثناء الدراسة، بعكس المنهج الحديث الذي يعتمد على التدريبات

العملية التي تجعل الغدة النخامية تفرز هرمونات تدعو إلى السعادة والارتياح
ومن ثم التعلم الجيد.

٦. التقويم في المنهج الدراسي النمطي؛

(الواقع):

يهدف التقويم في المنهج النمطي إلى قياس قدرة المتعلم على تذكر المعلومات فقط ولتحقيق هذا الغرض يستخدم التقويم في المنهج النمطي اختبارات المقال التي تتطلب الإجابة عنها كتابة مقال والجدير بالذكر أن هذه الاختبارات تتسم بعدم الموضوعية ولا تمثل ما يدرس تمثيلاً صحيحاً.

(العلاج):

أ - ينبغي أن يكون التقويم شاملاً يأخذ في الاعتبار جميع جوانب الشخصية ويكون مستمراً يسير مع التدريس جنباً إلى جنب.

ب - التركيز على استخدام التقويم في تحقيق أغراض التشخيص والوقاية والعلاج.

ج - استخدام أساليب متعددة في التقويم تتسم بالثبات والصدق والموضوعية.

٧. كفاءة المعلم في المنهج الدراسي النمطي؛

يلخص المنهج النمطي معايير كفاءة المعلم في النقاط التالية: -

أ - كم المادة التعليمية التي ينقلها المعلم للمتعلم فكلما زادت كمية المادة التعليمية التي ينقلها المعلم لتلاميذه كلما دل ذلك على زيادة كفاءته.

ب - نتائج آخر العام: يحدد المنهج النمطي كفاءة المعلم في ضوء عدد الطلاب الناجحين والراسبين في اختبار آخر العام فكلما زاد عدد الطلاب الناجحين دل ذلك على كفاءة المعلم.

المنهج الدراسي الحديث المنهج بمفهومه الواسع

سوف تقتصر دراستنا للمنهج الحديث على المحاور التالية:

• الأسباب التي تدعو إلى دراسة المنهج الحديث.

• بعض مفاهيم المنهج الحديث.

• أمثلة للمنهج الحديث في الدول المتقدمة.

• سمات المنهج الحديث.

هذا ويعرض لكل محور من المحاور السابقة بشئ من التفصيل على النحو التالي.

أولاً. الأسباب والدواعي التي تدعو إلى دراسة المنهج الدراسي الحديث:

(١) يوصف القرن الحادى والعشرون بأنه "قرن بلا قلب" لا يحترم التخلف والعشوائية، ويحترم الدول التى تربي أبناءها على الأخلاق والقيم والمعرفة الصحيحة.

(٢) يشهد هذا القرن ثورة وبركان معرفي في المعلومات كما يشهد تطوراً تكنولوجياً هائلاً يعظم علم الدقة فالتكنولوجيا لا تعني إمتلاك الجهاز ولكنها تعني إمتلاك الطريقة التي يصنع بها الجهاز، أي أن الدول التي تمتلك العديد من الأجهزة التكنولوجية الحديثة، ولا تمتلك طريقة تصنيع هذه الأجهزة تستهلك التكنولوجيا ولا تنتجها.

ولعل هذا يؤكد معنى المثل الصيني التالي "بدلاً من أن تعطني سمكة علمني طريقة الصيد".

هذا وهناك العديد من الشواهد على التطور التكنولوجي الذي يشهده هذا العصر منها:-

• التقدم في وسائل الاتصال جعل هذا العالم الفسيح المترامي الأطراف قرية صغيرة.

• ظهور علم الهندسة الوراثية والتقدم الهائل في مجالات الفضاء والطيران وجراحة الجينات.

• استخدام تكنولوجيا المعلومات في جميع مجالات الحياة (الزراعية - الصناعية وفي الجامعات والمدارس والشركات..... الخ) بالإضافة إلى التقدم الهائل في مجالات الكمبيوتر Software والاتصال عن بعد Telecommunication وقواعد البيانات Database.

٣ - تغيير وظيفة المدرسة فبعد أن كانت وظيفة المدرسة النقل الآلى للمتعلم من عام إلى عام أصبح لها وظائف أخرى متعددة نحو الفرد والبيئة والمجتمع يعرض لها على النحو التالي:-

أ - وظيفة المدرسة نحو الفرد: وتتلخص في تطوير جوانب شخصية المتعلم الوجدانية والمهارية والاجتماعية والنفسية والعقلية ... الخ

ب - وظيفة المدرسة نحو البيئة: وتحدد في تزويد المتعلم بمهارات الحياة اللازمة للعيش في البيئة كما تعمل على حل جميع مشكلات البيئة.

ج - وظيفة المدرسة نحو المجتمع: وتتلخص في دراسة معطيات العصر ومساعدة المتعلم على التكيف مع هذه المعطيات.

ثانياً: مفاهيم المنهج الدراسي الحديث؛

التعريف الأول: يتكون المنهج الحديث من العناصر التالية؛

١ - الأهداف.

٢ - المحتوى.

٣ - طرائق التعليم.

٤ - وسائل الاتصال.

٥ - الأنشطة.

٦ - التقويم.

٧ - التغذية الراجعة.

ويرتبط التقويم بالتغذية الراجعة ارتباطاً وثيقاً فالتغذية الراجعة يقصد بها المعلومات التي تتاح للمتعلم وتمكنه من مقارنة الأداء الفعلي بأداء قياسي أو معياري للمهارة كما تعني التعرف على مدى التقدم نحو الأهداف المنشودة.

التعريف الثاني: للمنهج الدراسي الحديث؛

يرى هذا التعريف أن المنهج الحديث يتكون من ثلاثة جوانب أساسية هي:-

١ - خطة عمل: يعدها المعلم ويستفيد منها في قيادة الدرس.

٢ - الخبرات: يستفيد منها المتعلم.

٣ - التفاعلات: ويتضمن المنهج الحديث مجموعة من التفاعلات هي.

• (تفاعل المتعلم - المتعلم) ويطلق عليه نمط البنج بونج في التفاعل وتتلخص أهمية هذا التفاعل في إيجاد نوع من الترابط الفكري بين الطلاب.

• (تفاعل المعلم - الطلاب) ويطلق عليه نمط الباسكيت بول في التفاعل.

• (تفاعل المتعلم - المعلومة) ويمثل هذا الجانب شرطاً هاماً لحدوث التعلم.

ثالثاً: أمثلة للمناهج الدراسية الحديثة؛

Supermarket Program

١. مناهج السوبرماركت؛

يقوم هذا المنهج على أساس استخدام حاجات التلاميذ في تصميم أنماط متنوعة من الأنشطة التعليمية المتنوعة التي تقابل التنوع في حاجات التلاميذ.

خطوات بناء هذا المنهج؛

١ - إجراء مسح شامل لجميع حاجات التلاميذ وتصنيف هذه الحاجات.

- ٢ - تصميم أنشطة تعليمية متنوعة تقابل التنوع في حاجات المتعلمين.
 - ٣ - إتاحة الفرصة والحرية الكاملة أمام المتعلم لاختيار نشاطه وفقاً لحاجاته.
 - ٤ - دور المعلم في هذا المنهج هو التوجيه والإرشاد وإدارة العملية التعليمية.
- القيمة التربوية لهذا المنهج:**

١ - التركيز على حاجات المتعلم وذلك لأن الحاجات أكثر التصاقاً وقرباً من نفس وعقل المتعلم.

٢ - زيادة مشاركة المتعلم الكمية والنوعية في العملية التعليمية.

٣ - تطبيق مبدأ التعلم عن طريق العمل **Learning by Doing**

٢. **منهج التدريس مفتوح للنهاية: Open-Ended Teaching Program**
التعريف بهذا المنهج:

١ - لا يلتزم هذا المنهج بوقت محدد ولكنه منهج مفتوح للنهاية يسمح لجميع الطلاب بتنفيذ الأنشطة التعليمية الموكلة إليهم في ضوء قدراتهم الخاصة وسرعة التعلم الخاصة.

٢ - يستخدم هذا المنهج مقاعد يعاد تركيبها طبقاً لنوع المهمة التعليمية.

٣ - يرتب الطلاب في هذه المناهج على هيئة نصف دائرة بحيث يجلس المعلم في منتصف هذه الدائرة ويجلس التلاميذ على أبعاد متساوية من المعلم.

٤ - يتضمن أحد مراكز التعلم الموجودة في الصف مكتبة تحتوي على مجموعة متنوعة من المراجع أو الكتب أو نقاط اتصال بشبكة الانترنت.

٥ - يتضمن الصف مركزاً للتجربة يحتوي على العديد من الأدوات والأجهزة العملية والمواد الكيماوية لإجراء بعض التجارب.

خطوات هذا المنهج:

١. **موضوع الدرس:** يقدم موضوع الدرس على هيئة تساؤلات أو مشكلة أو موقف أو

مهمة مثال: تكلم عن تلوث البيئة؟

٢. جمع المعلومات: يقوم الطلاب بجمع المعلومات المختلفة عن الموضوع المطلوب دراسته من خلال المكتبة الموجودة بالفصل أو من شبكة الانترنت.

٣. التحقق من المعلومات: يستخدم الطالب في هذه الخطوة الأدوات والأجهزة والمواد المختلفة الموجودة بمركز التجربة لإخضاع المعلومات التي يجمعها للتجربة والملاحظة والقياس والإستنتاج الدقيق للتحقق منها.

٤. اتخاذ القرار: يقوم الطلاب داخل كل مجموعة صغيرة باتخاذ القرار في ضوء نتائج التجربة عن طريق التشاور والتعاون.

٥. دور المعلم: يقوم المعلم بدور الإرشاد والتوجيه.

مزايا هذا المنهج:

- ١ - تنمية قدرة المتعلم على كيفية اتخاذ القرار.
- ٢ - نقل العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم.
- ٣ - تدريب المتعلم على عدم قبول التفسيرات الغامضة إلا بعد إخضاعها للتجربة والملاحظة والقياس.

Learning Cycle Program

(٣) مناهج دائرة التعلم:

خطوات هذا المنهج:

١. التمثيل: ويقصد بالتمثيل المعلومات هنا تحويل المعلومات من الصورة المعقدة إلى صورة مبسطة جداً عن طريق:-

• استخدام المواد الملموسة أو المحسوسة

• استخدام الأمثلة

٢. التعديل: ويشير معنى التعديل إلى مقارنة الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة والجدير

بالذكر أن الخبرات السابقة تسجل في الإطار الدلالي على هيئة صور ذهنية يستفيد منها المتعلم في عمليات التعلم ولتحقيق هذا الغرض يساعد المعلم المتعلم على.

● مقارنة الخبرة الجديدة بالخبرة السابقة التي مر بها.

● تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين الخبرة الجديدة والخبرة القديمة لضمان تسجيل الخبرة الجديدة في الإطار الدلالي للفرد .

٣. التطبيق؛

تهدف هذه الخطوة إلى تدريب المتعلم على استخدام المعلومات في حل المشكلات الحياتية.

سمات المنهج الدراسي الحديث

١. يتسم المنهج الدراسي الحديث بالشمولية؛

يتسم المنهج الحديث بنوعين أساسيين من الشمولية هما:-

أ. شمولية على مستوى الخبرات؛ يقدم المنهج الحديث مجموعة مختلفة من الخبرات في آن واحد حيث يقدم الخبرات التعليمية الفنية و الثقافية و الاجتماعية و الرياضية والسلوكية والعلمية.... في ذات الوقت.

ب. شمولية على مستوى الخبرة الواحدة؛ وتعني أن المنهج يهتم بتقديم جميع جوانب الخبرة (المعرفة والقيم والاتجاه والميول والمهارة) في آن واحد.

٢. يتسم المنهج الدراسي الحديث بالتكامل؛

يركز المنهج الحديث على أنماط التكامل الآتية:

أ - التكامل الأفقي (المنهج الشامل): ويقصد به اشتراك العديد من المواد الدراسية (الرياضية - العلوم - اللغة العربية - الدراسات البيئية) في تدريس موضوع واحد لإلقاء الضوء على الجوانب المختلفة للموضوع.

مثال: للتكامل الأفقي: اشتراك العديد من المواد الدراسية في تدريس موضوع الماء لتغطية الجوانب المختلفة على النحو التالي:-

● مادة الجغرافيا: تدرس نسبة الماء العذب إلى نسبة الماء المالح في البحار والمحيطات.

● مادة الجيولوجيا: تدرس عملية التعرية ودور الماء فيها.

● مادة الفيزياء: تدرس خصائص الماء الطبيعية والكهربية.

● مادة الأحياء: تدرس الحيوانات المائية والنباتات المائية.

● مادة الكيمياء: تدرس التركيب الكيميائي للماء.

• مادة اللغة العربية: تدرس أنواع الماء.

ب - التكامل الرأسى: ويشير إلى تكامل المادة الدراسية الواحدة على مدار مراحل التعليم المختلفة، وتكمن أهمية التكامل الرأسى فيما يأتى:-

• تحاشي التكرار والازدواجية فى محتوى المنهج عبر مراحل التعليم المختلفة.

• توفير الوقت والجهد.

٣. غايات المنهج الدراسى الحديث:

يهدف المنهج الحديث إلى تحقيق الغايات التالية:-

أ - تطوير أنماط التفكير المختلفة لدى المتعلم مثل (التفكير التباعدي - التفكير التحليلي - التفكير الناقد....).

ب - اكساب المتعلم العديد من المهارات العملية والمهارات العقلية مثل التصنيف والقياس والاتصال والتحكم فى المتغيرات....

ج - تهذيب مشاعر الفرد والإرتقاء بها إلى أعلى درجة ممكنة عن طريق تنمية الاتجاهات العلمية الإيجابية والقيم لدى المتعلم.

٤. دور المعلم فى المنهج الدراسى الحديث:

يقتصر دور المعلم فى المنهج الحديث على الإرشاد والتوجيه وإدارة العملية التعليمية ويستطيع المعلم أن يدير العملية التعليمية عن طريق:

أ - حل المشكلات قبل حدوثها أو التعامل مع المشكلة حال وقوعها.

ب - حل المشكلات من خلال التعامل مع أسبابها بدلاً من أعراضها.

- المتعلم لخبرات عن طريق مروره بمجموعة من الأنشطة التعليمية المتنوعة.
- ب. هدف التعلم: يهدف التعلم في المنهج الحديث إلى مساعدة المتعلم على إكتساب المعلومة بعد مروره بسلسلة من الخبرات والإجراءات.
- ج. محتوى التعلم: يتضمن محتوى التعلم في المنهج الحديث جميع جوانب الخبرة (المعرفة والمهارات والاتجاهات والميول والقيم).
- كيفية اختيار محتوى المنهج: يتم اختيار محتوى التعلم في المنهج الحديث في ضوء رغبات المتعلم مستخدماً الأسلوب السيكولوجي لتنظيم المادة.
٣. الخبرة:

- أ. تنظيم الخبرة: يتم تنظيم الخبرة في المنهج الحديث حول مواقف اجتماعية جادة أو مواقف سيكودرامية.
- ب. تخطيط الخبرة: يتم التخطيط للخبرة في المنهج الحديث أثناء العملية التعليمية مما يترتب عليه مشاركة المتعلم في عملية التخطيط.
- ج. تنفيذ الخبرة: تنفذ الخبرة في المنهج الحديث باستخدام موارد البيئة الطبيعية الأمر الذي يطور قدرة المتعلم على التخيل و إجراء العديد من العمليات العقلية والرياضية.

بعد استعراض وجهه نظر التربية الاسلامية في أهداف المنهج يتضح لنا أن الإسلام نظام كامل للحياة لذا فإن منهج التربية في الإسلام يخدم هذا النظام ويدفع نحو تلك الغاية فهو يقيم الإسلام في نفسه قبل أن يدعو إليه، ولما كان الفرد هو لبنة المجتمع فقد وجه له الإسلام عنايته أولاً فعامله على أنه مادة وعقل وروح لكل منها احتياجاته وضروراته لذا فإنه يجب ان تراعى القواعد الآتية عند بناء المنهج الدراسي:-

- ١ - الاهتمام بالأهداف المعرفية المرتفعة المستوى الفكري مثل أهداف (الفهم والتحليل والتطبيق والتقويم).
- ٢ - الانتقال من ثقافة الذاكرة إلى ثقافة الابداع التي تركز على النقد والتحليل والاستنباط والاستنتاج.
- ٣ - الاهتمام بتعليم المهارات العملية للطلاب وتعليم مهارات عمليات العلم المختلفة الأساسية والتكاملية.
- ٤ - تدريب المعلم على خطوات تعليم المهارات في مراحلها الثلاث وهي (المرحلة المعرفية - مرحلة المشاهدة - مرحلة الممارسة).
- ٥ - الاهتمام بتدريس القيم المختلفة وربطها بالجانب المعرفي للموضوع وابتكار الأساليب المناسبة لتقييم القيم.
- ٦ - التركيز على تدريس الاتجاهات العملية الايجابية لدى المتعلم مثل: عدم قبول الظواهر الغامضة إلا بعد اخضاعها للقياس والمشاهدة الاقتصاد عدم المغالاة في الرأي الرأي المرونة العقلية.... الخ
- ٧ - التركيز على تنمية أهم نتائج التعليم وهي الفهم والاهتمامات لدى الطلاب.
- ٨ - التركيز على التربية الاجتماعية للطفل لأنها شرط تكوين المجتمع الفاضل لذلك فقد أولاهها منهج الله اهتماماً لا مزيد عليه يوحز في النصوص الكريمة.

- العمل على تغيير قنوات الإحساس لدى المتعلم لأن ذلك يؤدي إلى إثارة دافعية المتعلم.

٤- بناء المنهج:

أ- وجهة نظر التربية الإسلامية.

كان الرسول ﷺ في صياغة وبناء الرسالة يراعى المبادئ الآتية:

• يعرض لموضوع ما في سياق الموضوعات الأخرى المرتبطة به وهو ما يعرف بالتكامل الأفقي.

• يتجنب التكرار والازدواجية وكان أسلوبه ﷺ شيقاً وهو ما يعرف بالتكامل الرأسي في بناء المنهج.

لذا فإن التربية الإسلامية قد فطنت إلى التكامل الرأسي والأفقي قبل النظريات العلمية الحديثة في المناهج وعلم النفس.

ب- انعكاس ذلك على بناء المنهج.

ينبغي على مصم المنهج أن يراعى المبادئ الآتية عند بناء المنهج:

• التكامل الأفقي

• التكامل الرأسي

• مراعاة الفروق الفردية في تخطيط وتوزيع المهام التربوية.

المتعلم على النمو الاجتماعي والنفسي والأنفعالي.

٢. المنهج والمجتمع: ينبغي أن يقوم المنهج بتوعية المتعلم بالعوامل الاجتماعية الإيجابية والسلبية بالمجتمع الذي يعيش فيه بشكل يعينه على اتخاذ القرارات السليمة.

٢. تنمية القدرة على التفكير؛

كيف يستطيع المنهج تطوير قدرة الفرد على التفكير؟

يستطيع المنهج أن يطور قدرة المتعلم على التفكير عن طريق اتباع الأساليب التالية:-

أ - استخدام الأسلوب العلمي في معالجة قضايا الحياة.

ب - تدريب المتعلم على استخدام خطوات التفكير العلمي في معالجة مشكلات الحياة.

ج - تنمية الاتجاهات العقلية العلمية الإيجابية الآتية:

- محاربة الخرافات المنتشرة في البيئة مثل التداوي عن طريق السحر والشعوذة.
- عدم قبول التفسيرات الغامضة إلا بعد إخضاعها للقياس والمشاهدة والتجريب.
- التريث قبل إصدار الأحكام.
- عدم المغالاة: في الرأي بحيث يأتي رأى الفرد متفقاً مع العادات والأعراف والقواعد الدينية السليمة.
- سعه الأفق.
- الاقتصاد.

د - تدريب المتعلم على استخدام أنماط متنوعة من التفكير مثل:

- التفكير التقاربي Convergent thinking: من خلال التفكير في الأشياء

• استخدام الأساليب العلمية في تحسين الأعمال.

(د) ينبغي على المنهج أن يزود المتعلم بميول واتجاهات إيجابية نحو العمل مثل:

• احترام جميع أشكال المهن.

• تقدير جهود العاملين.

• تشجيع الصناعات الوطنية.

التلميذ علامات وأنماط السلوك السلبي وتوجيهه توجيهاً سليماً. ويعتبر التوجيه هو الحد الفاصل بين الدور الوقائي والدور العلاجي.

ب. الدور العلاجي للمنهج:

• تدريب المتعلم على استخدام الأسلوب العلمي السليم في التفكير لمواجهة ما قد يعترضه من مشكلات.

• تزويد المتعلم بمهارات التفكير الناقد وعدم قبول الأشياء الغامضة إلا بعد إخضاعها للدراسة والملاحظة.

رابعاً: الأساس السيكولوجي للمنهج

خصائص النمو:

١. طبيعة النمو:

أ - التفاصيل المدعمة لهذه الخاصية:

- عملية النمو تختلف من فرد إلى آخر
- عملية النمو تختلف من مرحلة إلى أخرى في نفس الفرد.
- عملية النمو عملية دينامية متغيرة.

ب - انعكاس ذلك على بناء المنهج:

- الاستفادة من خطوة تحديد الاحتياجات في تحديد أهداف المنهج.
- الاهتمام بالأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية على قدم وساق.
- استخدام طرائق تدريس متنوعة تقابل الفروق الفردية الموجودة بين الطلاب.
- استخدام أنماط مختلفة من الاختبارات وأساليب التقويم.

٢. علاقة النمو بالبيئة:

أ - التفاصيل المدعمة لهذه الخاصية:

- عملية النمو: عملية داخلية تحدث داخل الفرد ولا يمكن ملاحظتها ولكن يمكن التعرف على نتائجها.
- يتأثر النمو بالمؤثرات الخارجية إلى حد كبير فالبيئة الصالحة تؤدي إلى الاتجاه السليم في النمو والبيئة غير الصالحة تؤدي إلى النمو السلبي والمضطرب.
- يمكن التحكم في النمو عن طريق التحكم في البيئة التي يعيش فيها.

الفصل الثاني

التحديات التي تواجه المنهج المدرسي

ويتضمن:

- (١) الولاية التعليمية.
- (٢) ثقافة النوع.
- (٣) التطرف الفكري
- (٤) العولمة.
- (٥) الخصائص الإنفعالية للمتعلم.
- (٦) التنور العلمي والتكنولوجي.
- (٧) وظائف الاجزاء المختلفة للمخ.

الولاية التعليمية

لا يمكن للطفل أن يعيش حياته الاجتماعية السليمة إلا في ظل أسرة مكونة من الأب والأم معاً جنباً إلى جنب فهما العامل الوحيد للحضانة والتربية في المراحل الأولى من عمر الطفل فهو في هذا السن يحتاج إلى التربية الخلقية والوجدانية والدينية، وبفضل الحياة الأسرية تتكون لدى الطفل الروح العائلي والعواطف الأسرية المختلفة، وتنشأ الاتجاهات الأولى للحياة الاجتماعية المنظمة، أما إذا نشأ الطفل في ظل انفصال الأب والأم فهو ينشأ مشتب الفكر غير قادر على التواصل، وغير ذلك من الآثار السلبية التي تترتب على انفصال الأب والأم. كما يثار في هذا الشأن أمر الولاية التعليمية للطفل تكون لمن لذا فإن هذا الكتاب يعرض فيما يلي لمفهوم الحضانة والولاية التعليمية ودور المنهج في هذا الشأن.

الحضانة:

الحضانة نوع من الرعاية بالطفولة يضمن للطفل تربية صحية وخلقية سليمة من خلال القيام على شئون الطفل وكفالاته بغرض المحافظة على بدنه، وعقله، ودينه وحمايته من عوامل الانحراف.

والحضانة من الناحية الفقهية تعني حفظ الصغير الذي لا يستقل بأمره ووقايته مما يوذيه، وتربيته جسمياً ونفسياً وعقلياً بحيث يقوى على النهوض بتبعات الحياة والإضطلاع بمسئولياتها.

فالحضانة حق للنساء فقد أثبتها النبي ﷺ حينما جاءته امرأة فقالت له يا رسول الله إن هذا ابني كان بطني وعاء وحجري له حواء وثدي له سقاء وإن أباه طلقني وأراد

تفريق الأطفال في المضاجع (الفراش) إذا بلغوا سن العاشرة - ويجوز لمس الولد غير المميز والبنت غير المميزة من قبل رجل أجنبي أو امرأة أجنبية إذا لم يكن في ذلك إثارة للشهوة وإلا لم يجز. كما يجب على الرجال والنساء ستر عوراتهم عن الأطفال المميزين - ذكوراً وإناثاً - وخاصة المشرفين منهم على إدراك مرحلة البلوغ.

(٦) التمرين على العبادة:

من الجدير بالمسلم أن يوقظ ولده للصلاة قبل بلوغه سن التكليف وبعده، ويستحب تمرين الطفل المميز على الصيام وعلى سائر العبادات، ويستحب التشديد في تمرين الطفل على الصيام وسائر العبادات إذا بلغ سن السابعة سواء كان ولداً أو بنتاً.

(٧) احترام الأطفال وصيانة شخصياتهم:

لا يجوز إغتياب الطفل المميز من قبل المكلفين. كما أن سب الطفل يستدعي التعزير، وإذا سلم الطفل المميز على شخص ما وجب عليه رد سلامه.

والجدير بالذكر أن رد السلام واجب كفاً، فإذا سلم شخص على جماعه فرد عليه أحدهم السلام كفاهم ذلك ولو كان ذلك الراد طفلاً مميزاً.

(٨) نفقة الأبناء والأحفاد:

المشهود أن نفقه معيشة الولد - إذا كان فقيراً ولم يكن له مورد مالي - سواء كان ابناً أو بنتاً في عهدة (الأب أو جد الولد لأبيه أو الأم أو أبو الأم) حسب الأولوية.

• أبعاد المشكلة:

تتمثل أبعاد المشكلة في الآتي:

- (١) المشاركة المنخفضة للإناث في العلوم والصناعة والتكنولوجيا الأمر الذي أدى إلى التأثير على صياغة التراث الثقافي للإناث.
 - (٢) أن المرأة لها إهتمامات وقيم مختلفة أكثر من القيم والسمات الموجودة لدى الرجل، كما أن عملية دخول المرأة في مجال العلوم والتكنولوجيا لا تقل أهمية عن عملية دخولها المجال السياسي.
 - (٣) ترى المرأة أن العلوم عبارة عن نشاط ذكري «Masculine Activity» لأنه يرتبط بالتحكم والسيطرة و لا يناسب المرأة، وأن: «العالم صلب ومتبذل الإحساس لا يتسم بالمرونة و رجل غائب العقل يعمل على اختراع الأشياء التي تدمر البيئة».
 - (٤) تباين الصور العقلية للمرأة والرجل عن منظومة العلم والعلماء.
 - (٥) إختلاف العوامل الكامنة وراء إختيار وظيفة المستقبل بين الذكور والإناث.
 - (٦) يكتسب كلاً من البنين والبنات أجزاء مختلفة مما يقدم لهم من دروس العلوم والتكنولوجيا، رغم أن البنت تجلس بجوار الولد ونقدم لهم نفس المنهج ونفس الثقافة المجتمعية.
 - (٧) تعمل رموز ثقافة البنات على صرفهن بعيداً عن العلوم والتكنولوجيا والمهن المرتبطة بها بالرغم من النبوغ والتفوق المتوفر لديهن.
- دور المنهج الحديث في التصدي لمشكلة ثقافة النوع،**
- يتحدد دور المنهج الحديث في التصدي لهذه المشكلة في ثلاثة أقسام أساسية يمكن تلخيصها على النحو التالي:

١ - السلوكيات الصفية Classroom Behavior

٢ - تنظيم الصف Classroom Organization

متساوية للذكور والإناث. كما تعتمد هذه المناهج على سياق تعلم مثير وجيد ويدعو للتعلم.

- استخدام سياق تعلم يعطي نقطة النهاية نفس الإهتمام الذي يعطيه لنقطة البداية، ويعمل على إثارة الدافعية.

- ربط العلوم بأغراض وحاجات النساء مثال ذلك تطبيق منهج الأحياء الاجتماعية Social biology وهو منهج يرتبط بحاجات الفتيات.

الآخر فالطفل الذي يتلقى مثل هذه التربية في المدرسة لا يمكن أن ينشأ نشأ سليمة متناغمة مع غيره لأنها تزود الطفل بتربية قبلية معرفية تجعل من الآخرين أعداء، وبهذا توجد التربية المدرسية العدو لكي تستنفر إحساسات الناشئة لأغراضها.

٤ - الأفكار الرائجة عن الاسلام في الغرب التي تصوره عدوانياً ومناهضاً للحضارة، وبسبب الحساسيات التاريخية من جهة والنشاط المناوئ من قبل جماعات الضغط المتشددة، وبسبب عجز المسلمين عن إظهار الصورة الإيجابية للإسلام وتركزت في أذهان عدد غير قليل من الشباب، وسادت الثقافة العامة الأمر الذي أدى إلى الجنوح للتطرف فكراً وممارسة وإثارة نفوس الشباب وتعبثها ضد الدولة ورجال الدين.

٤. المغالاة في الرأي:

هناك مجموعة من العوامل التي تؤدي إلى المغالاة في الرأي والتطرف الفكري منها:

أ - البيئة المغالية المستخدمة للشدة والإكراه والتي ينتج عنها التكوين الفكري المتشدد كما أن التلقى عن الجاهلين مع خلو الساحة من العلماء الذين يضبطون الفكر والسلوك يؤدي إلى المغالاة.

ب - الكذب المرضي والمبالغات التي تصور لصاحبها أنه يملك البلاغة، واللعب بعقول الآخر بما يمكنه من اتباعهم لأفكاره وذلك في سياق المبالغة في الجدل والحوار.

٥. حرمان الفرد من اللعب:

واستبداله بالمشاهدة التلفزيونية لفترات طويلة من الوقت تؤدي إلى حرمانه من وظائف اللعب الآتية: تخفيف التوتر النفسي، وضبط الدوافع، والتفاهم السلمي مع الآخرين، ومن ثم التطرف الفكري.

مظاهر التطرف الفكري:

- بحثاً عن المظاهر المختلفة للتطرف الفكري تم التوصل إلى المظاهر التالية:-
- أ- النزوع الاجتماعي المحافظ الذي يميل إلى الإنغلاق لا الإنفتاح ويفضل التعصب على التسامح، ويرفض المغاير بدلاً من قبوله والتحاور معه.
- ب- الخطاب الديني الذي يركز على هبوط الأوامر والنواهي من الأعلى إلى الأدنى دون حركة مضادة فالأعلى هو مصدر المعرفة، والمعيار الذي لا يقبل المسألة في تحديد الصواب والخطأ، والأدنى هو المتلقى السلبي الذي لا يملك سوى السمع والطاعة.
- ج- التلازم بين التطرف الفكري، وبين إيذاء الأبرياء.
- د- أساليب التربية التي يعتمد فيها المعلم على التسلط والأرهاب، والإستشارة السريعة والإنفجارات العصبية والإستهجان.
- هـ- تفريغ نصوص القرآن الكريم، والأحاديث النبوية من مضامينها لتوافق هوى المتطرف والانتماء إلى مجموعة معينة والتماهي فيها تمهيداً للتبرؤ من المجتمع والعزلة عنه.
- و- فقه الموت الذي يمهد الطريق للعمليات الانتحارية.
- ز- استخدام وسائل الاعلام في مصادرة حريات الآخرين ومهاجمة الأفكار الأخرى وتسفيه رأى الأغلبية والسخرية منه.

(دور المنهج الخفي في مواجهة التطرف الفكري)

(الدور الوقائي للمنهج الخفي)

لقد حددت العديد من الدراسات العلمية والأدبيات التربوية في هدى السنة النبوية المطهرة العديد من أساليب التنشئة الاجتماعية التي تقوم بدور هام في تأكيد دور المنهج الخفي (الأسرة) الوقائي تجاه التطرف الفكري ولتوضيح هذا الدور يعرض فيما يلي لعدة أنماط من المناهج تساهم في مواجهة التطرف الفكري على النحو التالي.

(١) منهج الوسطية في التعامل مع الأبناء:

يوجهنا الرسول الكريم ﷺ بالعدل بين الأبناء في كافة المجالات وأن نفرق بين النوعين كما يوجهنا ﷺ إلى أن يتعامل الوالدان مع الطفل بما يناسب كل مرحلة يمر بها ففي سن السابعة يجب ملاطفة الطفل لأنه يحتاج إلى عطف ورعاية واهتمام، ومن السابعة حتى الرابعة عشر يتم توجيه الطفل والابن ومحاسبته على أخطائه باعتبارها فترة تتحدد فيها معالم شخصيته وتشكل فيها الطباع. بينما يتم التعامل مع الأبن اعتباراً من الرابعة عشر حتى الواحدة والعشرين باعتباره صديقاً يقربه الوالدين لهما ويشعرانه بالحب والاحترام والثقة في آرائه وتصرفاته وسلوكه.

(٢) منهج الوظائف الاجتماعية:

يركز هذا المنهج على استخدام الأسرة للنسق الديني في تحقيق الأبن للعديد من الوظائف الاجتماعية التي تؤدي إلى قيام المجتمع وضمان استمراره من خلال استخدام أساليب التنشئة التالية:

يعتمد هذا المنهج على الأركان التالية:-

أ - المجال المعرفي: ويتمثل في غرس تعاليم الإسلام الصحيحة لدى الأبناء من خلال توجيه الأبناء لحفظ القرآن الكريم واتباع وصايا الرسول الكريم ﷺ في التعامل مع الأبناء كما يمتد هذا المجال ليشمل تنمية مفاهيم الرقابة الذاتية لدى الأبناء وتحقيق التوازن بين مصلحة الأبْن ومصلحة المجتمع.

ب - المجال السلوكي: ويتمثل في مجموعة من السلوكيات الايجابية التي يتبعها الوالدين في التعامل مع الأبناء منها (ألا يتمادى أحد الوالدين أو كلاهما في عقاب الأبْن المخطئ - وألا يتذبذب في أسلوب معاملة الطفل) أما المهارات التي يمارسها الطفل فتتمثل في ممارسة أسلوب الديمقراطية وحرية الرأي - وممارسة مهارات الاتصال والمشاركة والتشاور.

ج - المجال الانفعالي: ويشتمل على تنمية القيم المعتدلة لدى الأبناء مثل قيم الاعتدال والوسطية والإقتصاد والاستهلاك حسب الحاجة وليس الرغبة كما يشتمل هذا المجال على تنمية الاتجاهات العقلية الإيجابية مثل عدم المغالاة في الرأي وعدم قبول الظواهر الغامضة إلا بعد إخضاعها للدراسة.

الدور العلاجي للمنهج الخفي

الأسرة في هذا الأمر شأنها شأن الطيار الذي يقود الطائرة أو شأن ربان السفينة تحتاج إلى الخريطة والبوصلة في تربية الأبناء فالخريطة هنا هي العلم بتفاصيل التنشئة الاجتماعية والبوصلة هي الرقابة على الأبناء لذا فإن الدور العلاجي للمنهج الخفي يتمثل في التنشئة الاجتماعية الجيدة للطفل والرقابة عليه بعد ذلك ويعرض لكل جانب فيما يأتي بشئ من التفصيل.

١. التنشئة الاجتماعية الجيدة للطفل:

تحقق التنشئة الاجتماعية الجيدة للطفل من خلال المام ووعي الأب والام بتفاصيل التنشئة الاجتماعية التالية:

أ- الإلمام بشروط العقاب السليم حتى لا يحدث العقاب آثار سلبية لدى الطفل والتي يحددها (محمد شفيق، ١٩٩٩) في الشروط التالية:-

• يجب أن يتمشى العقاب مع الفعل المنحرف ويتناسب معه فلا يكون صارماً أو متهاوناً.

• يفضل أن يسبق العقاب إنذار به أو أكثر لاتاحة الفرصة للطفل أن يراجع نفسه.

• يجب أن يتلو العقاب إقرار الذنب مباشرة حتى يبلغ أقصاه، ولا يضعف أثره بطول المدة بينه وبين السلوك المنحرف.

• لا يكون العقاب أمام أغراب كالأب الذي يعتمد عقاب ابنه أمام مدرسيه أو زملاء دراسته والعقاب لا يكون على وجه الصغير أو في مناطق حساسه تصيبه بعاهات.

ب. الابتعاد عن الممارسات الخاطئة التالية:

- التسلط بفرض الرأي على الطفل، والتدخل في كل شئونه وخصوصياته أو الحماية الزائدة بالقيام نيابة عنه بواجباته التي ينبغي أن يتدرب عليها.
- التساهل في العقوبات أو القسوة الزائدة باستخدام أساليب العقاب الصارمة والتذبذب فيها الأمر الذي يفقد الطفل الثقة في المعايير والضوابط المقررة.
- الإهمال بترك الطفل دون تشجيع أو الاستجابة لغضب الطفل وتلبية مطالبه أو الإشراف في تهديد الطفل ونقده وإشعاره بأنه غير مرغوب فيه.
- المقارنة الخاطئة بين الأبناء تبث في الصغير مشاعر النقص التي قد تتحول إلى عقده نفسية.
- فرض نظام صارم للنظافة والقواعد الصحية فالمغلاة فيها تؤدي إلى إحساس الطفل بالتعاسة وتكون لدى ميول وسواسية قوية.
- منع الطفل من التعبير عن ذاته بتحقيقه أو تسخيفه أو منعه من توجيه أسئلة أو التعبير أو التعليق عن رأيه.

ج. تدريب الطفل على مهارات الحوار التالية:

- التسلح بالحجج، والبراهين المؤيدة.
- البعد عن التعصب والانغلاق والاستبداد وإقصاء الآخر.
- تنمية مهارات التواصل، والاحترام الفكري المتبادل، وتنمية روح التسامح والقدرة على استيعاب أفكار الآخر.
- البعد عن التزايد في الكلمات والمبالغة وعدم استبدال البلاغة بالمبالغة التي لاتعنى سوى الكلمات الطنانة والألفاظ ذات الجرس الفخم.
- استخدام الحوار المبني على الثقة والحرية والذي يبحث عن الحق وليس الإدانة.

ج - النصح والإرشاد من أكثر الطرق استخداماً لتقليل التطرف الفكري ويعتمد على تنشيط بعض الاعتقادات والقيم الإيجابية، والمشاعر الطيبة في نفوس الأشخاص حتى يتقبلوا تغيير سلوكهم، ويعتمد أيضاً على التناقض بين الأفكار التي توجد لدي المتعصب الأمر الذي يخفض القلق، والتوتر وبالتالي التعصب.

د - تعديل القوالب النمطية والاعتقادات الخاطئة التي تمثل جوهر الاتجاهات التعصبية السلبية والتي تنطوي على خطأ أو تشويه المعرفة باستخدام المدخل التركيبي الذي يعمل على هدم هذه المعارف المشوهة وبناء الوقائع الحقيقية على أنقاضها باستخدام الأساليب الآتية:

- المنحي المعرفي الذي يقدم المعلومات من خلال المحاضرات والكتب.
- منحى الخبرات والمعلومات من خلال الأفلام والمسرحيات التي تعرض لهذه الخبرات.
- منحى التغير الواقعي لظروف المجتمع من خلال إجراء المسموح، والدراسات الميدانية للتعرف على احتياجات المجتمع الفعلية.

(دور المنهج في مواجهة الاتجاهات التعصبية السلبية)

أولاً: مفهوم التعصب:

تعريف التعصب:

هناك العديد من التعريفات للتعصب يذكر منها:-

(أ) التعصب هو الحكم المسبق على موضوع معين قبل فحص واختبار الحقائق المتاحة عن الموضوع أي حكم متعجل مبسر Premature.

(ب) تعريف «أولسورت» التعصب بأنه التفكير السيئ عن الآخرين دون وجود دلائل كافية أو هو اتجاه بعدم التفضيل نحو موضوع معين ينطوي على قوالب نمطية شديدة العمومية بعد توفر المعلومات المخالفة وهو اتجاه يصعب تغييره.

(ج) تعريف «نيوكمب وآخرون» اتجاه بعدم التفضيل يمثل استعداداً للتفكير، والسلوك والشعور بأسلوب مضاد للأشخاص الآخرين بوصفهم أعضاء في جماعات معينة.

المقومات الأساسية لمفهوم التعصب:

- حكم لا أساس له من الصحة، ويحدث دون توافر الدلائل الموضوعية.

- مشاعر سلبية تتسق مع هذا الحكم.

- توجهات سلوكية حيال أعضاء الجماعات موضوع الكراهية.

ثانياً: مفهوم الاتجاهات التعصبية:

يتكون الاتجاه التعصبية من ثلاثة مكونات هي:-

أ. المكون المعرفي: وهو عبارة عن الإدراكات والمعتقدات والتوقعات الخاصة بأحد الأشخاص أو موضوع الاتجاه.

ب. المكون الانفعالي (التقويمي): عبارة عن المشاعر النوعية المختلفة التي تضاف على الاتجاه الصيغة الانفعالي.

ج. المكون السلوكي: يشمل التوجهات السلوكية نحو موضوع الاتجاه.

والاتجاه التعصبي ينحرف عن ثلاثة معايير أساسية مثالية هي (العقلانية - معيار العدالة - معيار المشاعر الانسانية الرقيقة) ويمكن ذكر الاتجاهات التعصبية التي تندرج أسفل كل معيار كما يلي:

١. العقلانية: الاتجاهات التعصبية الناجمة عن الإنحراف عن معيار العقلانية لها عدة أشكال منها (الحكم المتعجل - التعميم المفرط - التفكير في إطار القوالب النمطية - رفض تعديل الرأي رغم ظهور دلائل جديدة).

٢. العدالة: الاتجاهات التعصبية الناجمة عن الإنحراف عن معيار العدالة هو التمييز.

٣. المشاعر الانسانية الرقيقة: الاتجاهات التعصبية الناجمة عن الإنحراف عن معيار المشاعر الانسانية الرقيقة تتراوح من اللامبالاة - الرفض - العداوة النشط (عدم التحمل).

ثانياً، الاتجاهات التعصبية السلبية

مفهوم الاتجاهات التعصبية السلبية:

يعرف مارتن (Martin, 1996) الاتجاهات بأنها استعداد عقلي نحو الأفراد والأشياء والأنشطة تقوم بدور هام في توضيح إدراكات الفرد (الحالة العقلية) تجاه الأشياء فالفرد المتمرد يتصف بعدم الإستعداد للتفاعل مع تلك الأشياء.

أما التعصب السلبي فيعرف بأنه اتجاه يجعل صاحبه يفكر، ويشعر، ويسلك طرقاً غير مفضلة نحو جماعة من الأشخاص. أي أن التعصب عبارة عن إتجاه انفعالي متصلب نحو جماعة من الأشخاص يحمل أحكام مسبقة ومعتقدات خاطئة تتصل بهم.

ومن التعريفات السابقة للاتجاهات والتعصب ومن مراجعة بعض المصادر الأخرى التي تناولت الاتجاهات التعصبية مثل (معتز سيد عبد الله. ١٩٨٩) تُعرف الاتجاهات التعصبية السلبية بأنها «اتجاه بعدم التفضيل يمثل استعداداً للتفكير والشعور والسلوك بأسلوب مضاد ضد جماعة معينة يحط من قدرها، ومن قدر كل أعضائها، وهو عبارة عن إنحراف عن معايير ثلاثة هي العقلانية والعدالة، والمشاعر الإنسانية الرقيقة. ويظهر الإنحراف عن معايير العقلانية على هيئة (حكم مسبق أو تعميم مفرط جارف أو التفكير في قوالب نمطية - رفض الرأي في ظل دلائل جديدة - عدم السماح) أما الإنحراف عن معيار المشاعر الرقيقة فيأخذ شكل (اللامبالاة Indifference أو الرفض أو العدواة النشطة Active hostility) وأخيراً يأخذ الإنحراف عن معيار العدالة شكل (التمييز).

وتتكون الاتجاهات التعصبية السلبية من:

• اتجاهات عصبية سلبية عاطفية يغلب فيها الجانب العاطفي على الجانب العقلي

ومنها عدم المثابرة وإمتلاك مدخل سلبي نحو الفشل والإنغلاق نحو الخبرات الجديدة.

• اتجاهات تعصبية سلبية عقلية: وفيها يغلب الجانب العقلي على الجانب العاطفي ومنها التحيز الشخصي والبعد عن الاستقصاء والبحث وفهم الشخص للعالم حسب رغباته ووصف العالم بطريقة سطحية.

دور المنهج في مواجهة الاتجاهات التعصبية السلبية:

لمواجهة الاتجاهات التعصبية السليمة يمكن للمنهج ان يستخدم الاستراتيجيات التالية:-

أ- وسائل التخاطب.

ب- الاتصال المباشر بين الجماعات.

ج- البرامج التربوية

د- النصح والإرشاد.

هـ- العلاج النفسي للأشخاص المتعصبين.

و- الوقاية من الاتجاهات التعصبية من خلال التنشئة.

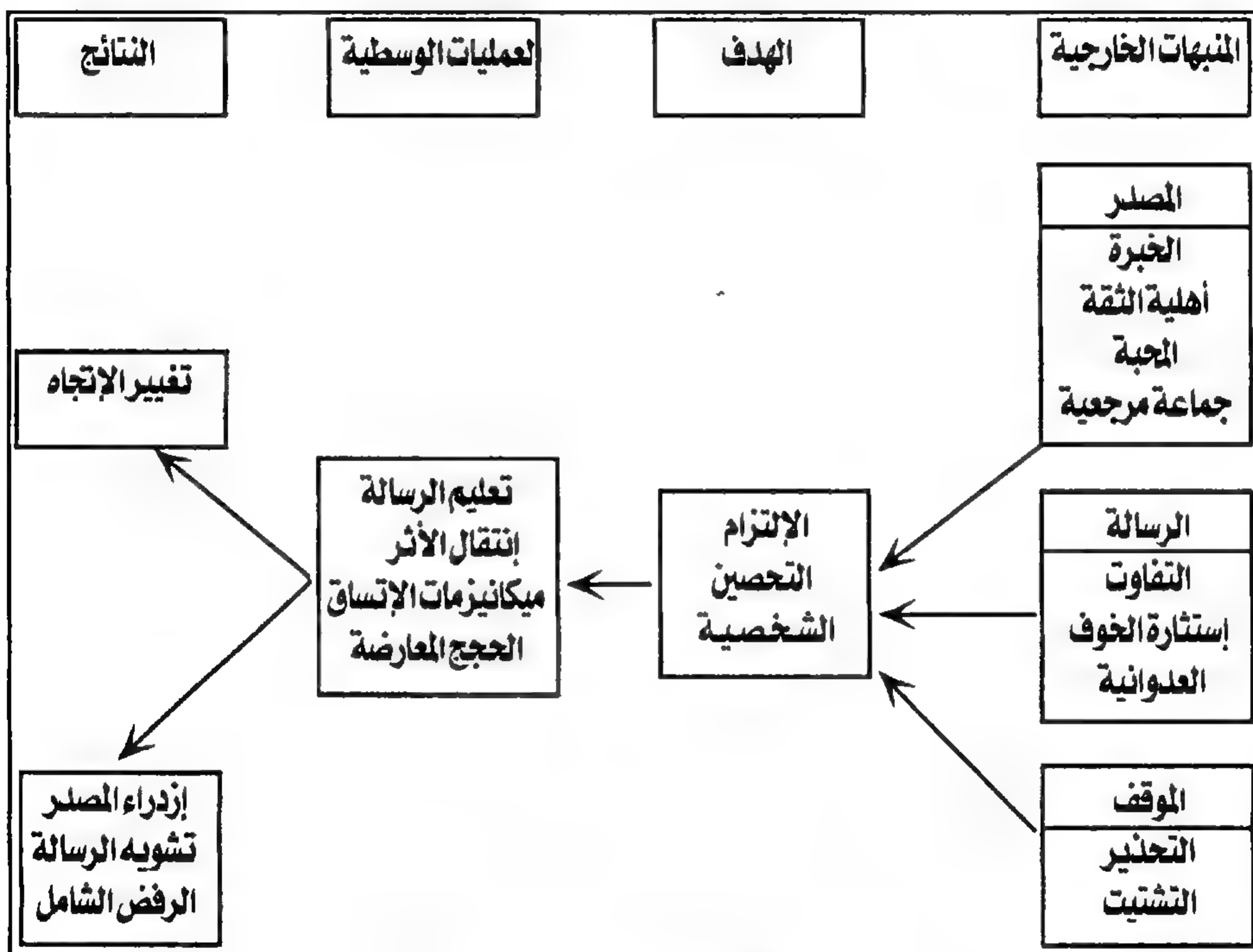
وسوف يعرض لكل استراتيجية من الاستراتيجيات السابقة كما يلي:

استراتيجية وسائل التخاطب (الإقناع):-

يعتمد نموذج الإقناع والاستمالة على مفهوم التخاطب الذي يشير إلى: «عملية إرسال واستقبال المعلومات والإشارات أو الرسائل عن طريق الكلمات والرموز والإيماءات من كائن حي إلى آخر، وينبغي أن تشير المعلومات المنقولة إلى شيء محدد ومفهوم لكل من المرسل والمستقبل». وتتلخص جوانب عملية التخاطب في النقاط التالية:-

• جوهر عملية التخاطب: هو إرسال واستقبال المعلومات من خلال رسالة.

- يمكن أن تنقل الرسالة باللغة المنطوقة (تخاطب لفظي) أو بالرموز والاشارات والايماءات (تخاطب غير لفظي).
 - يمكن ان يكون موقف التخاطب مباشر أو غير مباشر.
 - تتوقف نجاح وصول الرسالة إلى المستقبل على مجموعة من العوامل الموقفية.
 - قد تترك الرسالة في المستقبل أثراً ايجابياً أو سلبياً طبقاً لمقدار التأثير.
- ويستخدم لذلك الغرض نموذج الإقناع أو الإستمالة.



نموذج موقف الإقناع (الإستمالة)*

* المصدر: معتز سيد عبد الله. الاتجاهات التعصبية.
الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

وبصورة بسيطة يمكن تلخيص الجوانب الأساسية في مدخل الاقناع أو الاستمالة في العناصر التالية:

أولاً: المنبهات الخارجية،

وهي عبارة عن المتغيرات المستقلة التي تستخدم في التأثير في استجابة الشخص للإقناع وتشمل المنبهات الخارجية ما يلي: -

(١) المخاطب (المصدر)؛

وهو الشخص (الذي يتبنى اتجاهاً معيناً) في موضوع ما ويحاول اقناع الأشخاص الآخرين بتبني هذا الاتجاه ولكي يؤدي المخاطب هذه العملية بكفاءة يجب أن تتوافر في المخاطب الخصائص التالية: -

أ. الخبرة Experience، وتعني إبه كلما نسبت موضوع التخاطب إلى مصدر خبر حدث تغيير في الاتجاهات.

ب. أهلية الثقة، Trustworthiness:

أي كلما وثق المتلقي في حياد وموضوعية المخاطب حدث تغيير في الاتجاهات ويكون المخاطب أهل للثقة عندما يقدم الحجج التي تختلف مع اهتماماته الشخصية بنزاهة وأن ينسب المواقف إلى الواقع الفعلي.

ج. المودة، Liking،

الافتراض الرئيسي هنا هو أن الأشخاص يغيرون اتجاهاتهم لكي تتفق مع اتجاهات أشخاص آخرين يكونون لهم المودة.

د. الجماعات المرجعية Reference groups،

تعد الجماعة التي ينتمي إليها الفرد أحد المصادر الهامة لعملية الاقناع، فإذا اتفقت جماعة الأصدقاء على رأى معين يكون لهذا الرأى تأثير قوي على كل أعضائها.

٢. (الرسالة)؛

هناك عدد من المتغيرات المهمة التي ترتبط بالمضمون الفعلي للرسالة الإقناعية وتؤثر في مقدار تغيير الاتجاهات هي:

أ. التفاوت Discrepancy؛

يمثل التفاوت أحد مصادر الضغط لتغيير الاتجاهات وينتج هذا الضغط من التفاوت والاختلاف بين (الموقف الأولي للشخص المراد تغيير اتجاهه المتلقى نحوه) والموقف الآخر الذي يقدمه المتصل (والمرسل) فكلما كان التفاوت بين الموقفين كبيراً زاد احتمال حدوث ضغط في اتجاه التغيير المطلوب.

ب. استثارة الخوف؛

هي إحدى الطرق التي تستخدم في محاولة إقناع شخص ما بعمل شيء معين.. فرجال الدين عادة ما يستثيرون الخوف لدى الناس لتوجيههم للعمل الصالح. والمهم إلا يكون مقدار الخوف المستثار كبيراً.

ج. العدوانية؛

عندما يتمكن المستمع من خفض عدوانيته بقبول الاتجاه الجديد فإن هذا يؤدي إلى تغيير الاتجاه القديم السلبي.

٣. الهدف؛

يأتي كل شخص إلى موقف الإقناع باتجاهات واستعدادات أولية تؤثر في تلقيه للرسالة واستجابته لها لذا يجب أن تتوفر في الهدف الخصائص الآتية.

أ. التزام المتلقي؛

كلما كان إلتزام المتلقي بموقف الإلتجاه قوياً كلما كان التفاوت بين موقف المتلقي والمرسل ضعيفاً ومن ثم يضعف عملية تغيير الإلتجاه لذا يجب أن يكون التزام المتلقي بموقف الإلتجاه السلبي ضعيفاً.

ب، التحصين، ويقصد بها الخبرات السابقة للمتلقى عن موضوع التخاطب التي تزيد من قدرتهم على مقاومة الإقناع.

ج، عوامل شخصية، ومنها القابلية للإقناع التي تختلف من فرد إلى آخر.

٤. الموقف؛

هناك مجموعة من المتغيرات التي ترتبط بالموقف والتي تقوم بدور هام في الإقناع يمكن تلخيصها على النحو التالي:

(أ) التحذير بالاستعداد؛ إذا علم الأشخاص مقدماً بأنهم سوف يتعرضون لتخاطب متفاوت مختلف في موضوع من موضوعات اهتماماتهم فسوف يقاومون الإقناع. أما إذا لم يحذروا فستنجح عملية الإقناع.

(ب) التشييت؛ تضعف مقاومة عملية الإقناع لدى المتلقى إذا أمكن تشييت انتباه اثناء تقديم الرسالة.

ثانياً؛ عمليات تغيير الاتجاهات (المتغيرات الوسيطة)

وهي العمليات اللازمة لإمكان حدوث تغيير الاتجاهات بوجه عام وهي:

(أ) عملية تعلم الرسالة؛ تمثل عملية التعلم للرسالة مسألة حاسمة في تغيير الاتجاهات - أي إذا تعلم الشخص الرسالة يتبع ذلك تغيير الاتجاهات - لذا يجب تحديد الأسباب المسؤولة عن اتمام التعلم بشكل جيد وتحديد الشروط المختلفة التي تؤثر في بيئة التعلم.

(ب) عملية انتقال الأثر؛

يحدث تغيير في الاتجاهات إذا حدث انتقال الأثر بين موضوعين تربطهما علاقة.

فمثلاً: إذا كنا نرغب في تغيير الاتجاهات لدى المتطرف فكرياً يمكن عرض بعض المناظر الطبيعية التي تثير الارتياح في النفس - وبالتالي فإن هذه المشاعر الجميلة عن المناظر الطبيعية سوف تنتقل للموضوع المراد تكوين اتجاهات إيجابية نحوه وبالتالي يتغير الاتجاه السلبي إلى اتجاه إيجابي.

(ج) ميكانيزمات الإتساق: يفترض طبقاً لنظريات التعلم المعرفية أن عدم الاتساق بين (معارف الشخص الأولى، والمعارف الجديدة التي تقدم إليه) تؤدي إلى أحداث توتر نفسي، يوجد ضغطاً يؤدي إلى تغيير الاتجاه.

(د) الحجج المعارضة: إذا لم يحشد المتلقي في حجج معارضة لما يقدم له من رسائل تكون فرصة المخاطب أفضل في التأثير في المتلقي وبالتالي تغيير اتجاهاته.

ثالثاً: النتائج (الإستجابة):

وكرر فعل لعملية الإقناع والخطوات السابقة تظهر الاستجابة وتأخذ الاستجابة أحد الأشكال الآتية.

(١) الاستجابة المأمولة: وهي حدوث تغير في اتجاه الشخص طبقاً لمضمون الرسالة الإقناعية.

(٢) الإستجابة غير المأمولة: وهي مقاومة التغير وتأخذ الاستجابة غير المأمولة أحد الصور الآتية:

(أ) ازدراء مصدر التخاطب

وتتمثل هذه الاستجابة في هجوم المتلقي على مصدر التخاطب كأن يقول انه غير جدير بالثقة أو سلبي.

(ب) تشويه الرسالة:

هنا يُقر المتلقي بأن المعلومات التي تلقاها ليست شاملة حيث لا توجد أدلة كافية على صحتها مما يجعلها معلومات تفتقد إلى التحقيق.

(هـ) الرفض الشامل:

وهنا يرفض المتلقي كل الأدلة المقدمة له دون تبرير بدلاً من رفضها على أسس منطقية.

٢. استراتيجيات الاتصال المباشر

يواجه الاتصال المباشر بين الجماعات المختلفة الاتجاهات التعصبية ويقللها... لانه يساهم في تخفيف حدة القوالب النمطية والإعتقادات الخاطئة وتغيرها. ويستطيع الاتصال أن يحقق هذا الغرض عندما يحاط بالظروف التالية:

- أ. الاتصال الوثيق، أي يجب أن يدخل طرفي الاتصال معاً في تفاعل اجتماعي وثيق.
- ب. التعاون المتبادل، من خلال عمل طرفي الاتصال في تحقيق اهداف مشتركة.
- ج. طرفي الاتصال، ان يكون طرفي الاتصال ذوي مكانة اجتماعية متساوية من بينات اجتماعية ذات خلفية اجتماعية متشابهة.

ووضع «أولبورت» مخططاً للمتغيرات التي يجب أن تراعى عند تحليل الاتصال بين مختلف الجماعات (طرفي الاتصال المرسل والمستقل) وهذه المتغيرات هي:

١. المظاهر الكمية للاتصال، وتتمثل في:

- أ - مدة استمرار الاتصال - وعدد الأشخاص.
- ب - مظاهر المكانة الخاصة بالاتصال هل مكانة طرفي الاتصال متساوية؟.
- ج مظاهر الدور الخاصة بالاتصال هل العلاقة من النوع التنافسي أم التعاوني - هل تقوم العلاقة على أساس الاستقلال أم الخضوع في الأدوار.
- د - المناخ الاجتماعي الذي يحيط بالاتصال.
- هل الإتصال إرادي أم اضطراري - حقيقي مصنع ودي أم إتصال نافه.
- هـ شخصية الفرد الذي يمر بخبرات الاتصال (مستوى تعصبه - هل يحس بالأمان أم لديه مخاوف ماعمره وما مستوى تعليمه).

و- مجالات الاتصال: (سكن - مهنية - دينية - سياسية).

٣. البرامج التربوية:

هناك العديد من البرامج التربوية اللازمة لمواجهة الاتجاهات التعصبية والتي يمكن تلخيصها في الآتي:-

(١) برامج عامة مثل أساليب التدريس التقليدية.

(٢) برامج نوعية: يهدف إلى الوفاء بالغرض وتنقسم إلى ستة برامج هي:-

أ- برامج المنحى المعرفي ويقدم المعلومات من خلال المحاضرات والكتب العلمية.

ب- برامج منحى الخبرات وتقدم الخبرة من خلال الأفلام والمسرحيات والقصص.

ج- برامج دراسات تغيير الواقع وظروف المجتمع ونزول الميدان وإجراء مسوح للتعرف على احتياجاتها ووضع خطط اجتماعية لتحسين نوعية البيئة.

د- برامج تشجيع الحفلات والمهرجانات في الأعياد.

هـ- برامج تطبيق ديناميات الجماعة الصغيرة مثل (المناقشة والدراما الاجتماعية)

و- برامج المؤثرات الفردية التي تسمح بالمقابلات العلاجية والارشادية.

المنهج والعولمة

يعرض فيما يلي لمفهوم العولمة ومظاهرها والآثار المختلفة المترتبة على العولمة ومن ثم يعرض بعد ذلك لدور المنهج تجاه التأثيرات السلبية الناتجة من العولمة وذلك على النحو التالي:-

مفهوم العولمة:

لقد مر مفهوم العولمة بعدة مراحل يعرض لها بشئ من التفصيل على النحو التالي (عبلة ابراهيم)*:-

١ - الصورة الأولية للعولمة: وقد خلفتها الامبراطورية الرومانية في أوروبا في صورة تراث تشريعي وثقافي.

٢ - الصورة الثانية للعولمة: بدأت هذه الصورة خلال الغزو المنغولي من الصين حتى روسيا وشمال وشرق أوروبا، والذي افتقد كل المقومات عدا التفوق العسكري ولم يخلف وراءه سوى الدمار والخراب

٣ - الصورة الثالثة للعولمة: وبدأت أبان التوسع الاستعماري الأوربي من القرن الخامس عشر حتى القرن العشرين في شكل مظاهر الإزدهار الصناعي والتجاري الأوربي من خلال موارده البشرية والأولية، ونستطيع أن نلمحها في محاولة ألمانيا النازية غزو العالم والسيطرة عليه.

٤ - العولمة في التاريخ المعاصر: شهد العقد الأخير من القرن العشرين العديد من التغيرات التي أثرت في جغرافية وتاريخ العديد من المناطق ودول العالم تغيرات أتمت بالايقاع السريع بل شديد السرعة حيث زالت القطبية الثنائية، وسقطت مصداقية كثير من المفاهيم والأيدولوجيات التي كانت راسخة لدى كثير من

* عبلة ابراهيم، حقوق الطفل العربي وتحديات العمل: ورقة عمل مقدمه لمؤتمر الطفولة: الفردقة - جامعة جنوب الوادي، ٢٠٠١

الشعوب، وجاء بدلاً منها نظاماً عالمياً تقود مسيرته الولايات المتحدة الأمريكية منفردة.

ملامح العولمة:

١ - التغير المتسارع في عالم العلم والمعرفة وأصبحت الثورة العلمية التقنية تعتمد أولاً وقبل كل شيء على العقل وعلى العلم وعلى المعرفة العلمية المتقدمة وعلى الاستخدام الأمثل لتدفق المعلومات.

٢ - التغير المتسارع في وسائل الاتصال والمعلومات وهو تغير حديث وسوف يستمر بفضل الثورة العلمية التقنية التي تعتمد على الإليكترونيات الدقيقة وتنظيمها والحواسيب من أجل توليد المعلومات وتنظيمها وتخزينها واستردادها وإيصالها بسرعة متناهية الخيال.

٣ - التغير المتسارع في عالم الاقتصاد والمال: فقد غدا الاقتصاد الحر والسوق الحرة عصب الاقتصاد العالمي، وساهمت ثورة الاتصالات والمعلومات في تدفق وتحرك كتل رؤوس الأموال عبر القارات في ثوان معدودة بفضل الإنترنت والأقمار الصناعية والنقل الإليكتروني فائق السرعة.

٤ - التغير الاجتماعي المتسارع الذي أصاب المؤسسات الاجتماعية على اختلاف أشكالها (كالأسرة ومؤسسات المجتمع المدني، ومؤسسات العمل الاجتماعي، والمؤسسات النقابية والمهنية - وبسبب العولمة الاقتصادية والثقافية والإعلامية يتوقع كثير من الباحثين أن يتم في عمر الجيل الواحد تغيرات متتالية تؤثر في العلاقات الاجتماعية والقيم والأخلاق والأيدلوجيات، وسائر أنماط السلوك المادية والمعنوية في أي مجتمع.

٥ - سيطرة النمط الثقافي المادي الطاغى للعالم المتقدم أدى إلى تهديد ثقافات الشعوب الأخرى النامية وتعرضها إلى هزات عنيفة تخل بالميزان القيمي الذي يعتبر ركيزة تماسك هذه المجتمعات وتجعلها مهددة مالم تنجح في تحقيق التوازن بين أصولها الذاتية وبين مدخلات العولمة.

التأثيرات المختلفة للعولمة:

التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية للعولمة:

هناك إجماع على أن التغيرات التي أحدثتها العولمة كان لها انعكاسها السلبية المتعددة التي يمكن تلخيصها على النحو التالي:

أ - زيادة الفقر وعدد الفقراء في مناطق كثيرة من العالم منها المنطقة العربية خاصة تلك الدول التي تعاني من الضغوط الاقتصادية لقلّة مواردها أو لعدم توازن مواردها مع الزيادة المطردة في كثافتها السكانية.

ب - ظهور شركات متعددة الجنسيات عابرة للقارات ليس فقط على الدول الصغيرة والفقيرة بل وعلى مجمل النشاط الاقتصادي في عالم اليوم والغد وتقع مقار هذه الشركات بنسبة ٩٠٪ في دول الشمال المتقدم. ١٠٪ في دول الجنوب مما يؤدي الى:-

• عولمة الاسواق التجارية على حساب السيادة الوطنية للدولة وثقافتها من خلال التبادل الحر للسلع والمعلومات والقيم.

• تناقص السيادات الوطنية وتراجع دور الدولة وتنازلها عن مسؤولياتها والتزاماتها.

ج - تردى الأوضاع الاقتصادية لدى الغالبية العظمى من الأسر العربية مما أدى الى انتشار مظاهر الفقر وانخفاض معدل النمو السنوي في نصيب الفرد من الناتج القومي الاجمالي مع ارتفاع في نسبة التضخم في كثير من الدول العربية وارتفاع معدلات البطالة.

د - زيادة حدة التفاوت الطبقي بين طبقات المجتمع مما أدى إلى وجود قطاعين هما قطاع قادر متمدين مستهلك مثل الغرب، وقطاع أغلبية فقيرة مهمش لا يتصل بالغرب إلا من خلال وسائل الإعلام التي تثير فيه مشاعر الإحباط والحرمان وقد تتحول هذه المشاعر إلى:-

• يأس ناتج عن عجز في التحول إلى الأفضل فتتشر الأضطرابات والأمراض النفسية أو الوقوع في براثن الادمان.

• عنف ناتج عن غضب نتيجة قسوة تلك الازدواجية وحدثها فتنتشر أنماط من الجرائم ومظاهر العنف والتطرف.

التأثيرات الثقافية للعولمة:

هناك العديد من التأثيرات الثقافية للعولمة يمكن تلخيصها على النحو التالي:

(١) التركيز على وضع الانسان الثقافي وحصوله على المعارف والعلوم وحقه في النماء من خلال تعليم جيد وثقافة معاصرة دون إغفال لتراثه الثقافي الأصيل.

(٢) رغم الزيادة المستمرة لمخصصات التعليم في موازنات الدول العربية إلا أن أغلب هذه الدول مازلت عاجزة عن استيعاب كافة الأطفال في المدارس الابتدائية والإحتفاظ بهم داخل الصفوف الدراسية في مرحلة التعليم الأساسي مما يزيد من مشكلة الأمية واحتفاظ الدول العربية بأعلى نسبة للأمية على مستوى العالم بل وعلى المستوى الدول النامية، واحتفاظ الدول العربية بأعلى نسبة للأمية بين الإناث على مستوى العالم.

(٣) تزايد مشكلتي عمالة الاطفال وأطفال الشوارع، وتشير المؤشرات الدولية والاقليمية إلى وجود ما يزيد من إثنا عشر مليوناً من الأطفال العاملين في دول الوطن العربي وتؤكد على تزايد أعدادهم بصورة مطردة، سواء أطفال الشوارع الذين لفظتهم أسرهم المفككة أو الفقيرة، أو هؤلاء الأطفال الذين اضطرتهم ظروفهم المعيشية السيئة إلى العمل حيث يفضلهم أصحاب الأعمال والورش لانخفاض أجورهم وهم يعملون في ظروف صعبة دون حماية أو رعاية صحية أو أمنية أو تشريعية، وبالتالي يتسبب هذا في زيادة معدلات التسرب من التعليم الأساسي.

(٤) التأثيرات المختلفة في أنماط الحياة ومناحي التفكير وطرائق السلوك بسبب القنوات الفضائية التي وتنقل وإبلاً من القيم والسلوكيات الغربية على الثقافة العربية.

(٥) افتقار أغلب الدول العربية إلى خطط خاصة بثقافة الطفل وتركيز الثقافة على ثقافة الذاكرة بدلاً من ثقافة الإبداع وإعمال التفكير الحر المبتكر وبهذا يفقد الطفل قدرته على التحليل والنقد والإستنباط والاستنتاج والاستقراء والموازنة - وبهذا يكون الناتج شخصية تابعة راضية بحاضرها وماضيتها غير معنية بالمستقبل تتسم بالجمود والرتابة والتقليد.

(٦) تغيرات في أساليب الاداء والأنماط المطلوبة لسوق العمل وما نتج عنها من زيادة في الطلب على الفئات الفنية والمهنية الأكثر المأمًا بأساليب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

دور المنهج الظاهر تجاه التأثيرات السلبية للعولمة:

١ - بناء منهج مرن يواجه التحديات المختلفة للعولمة من خلال تحقيق المطالب الآتية:-

- أ - الاستجابة للحاجات التي تفرضها التغيرات المستمرة للعولمة.
- ب - تخطيط الحواجز بين التعليم النظامي وغير النظامي.
- ج - إتاحة الفرص المتعددة للتعليم الذاتي وجعله محوراً للعملية التعليمية وهدفها الاساسي.
- د - مسايرة التقنيات المعلوماتية الجديدة.
- هـ - تأصيل ثقافة الأمة وتجديدها والاهتمام بالقيم الأخلاقية والإنسانية التي تحملها هذه الثقافة والاهتمام باللغة العربية.

(٢) أن تركز خطة المنهج على ثقافة الطفل التي تؤكد على:-

أ - الثوابت الايجابية للهوية الثقافية العربية في تواصلها مع إيجابيات الثقافات الأخرى.

ب - التركيز على مستجدات العلم والمعرفة.

ج - يجب ألا يقتصر الأمر على مجرد وضع خطط ذات أهداف جيدة وإنما يجب أن تتواصل الجهود لتنفيذها على أرض الواقع.

(٣) الاهتمام بصناعة وإنتاج المواد الثقافية للأطفال المحققة لهذه الأهداف مثل أفلام الكرتون، ولعب الأطفال والألعاب الإلكترونية والمطبوعات وكتب ومجلات الأطفال، مع الدعوة لعودة مجلة الحائط في المدرسة، واستعادة دورها الهام في تنمية الهوية الثقافية للطفل والنشئ.

(٤) التركيز على تدريب الفئات الفنية والمهنية على أساليب تكنولوجيا المعلومات والاتصال و تأهيل الأجيال الناشئة على مهارات الحياة وعى ثقافة الإبداع وأعمال التفكير الحر الابتكر وتنمية قدرته على التحليل والنقد والاستنباط والاستنتاج والاستقراء والموازنة.

(٥) تطوير المناهج التعليمية وطرق التدريس والتقويم والتوسع في إنشاء المدارس المهنية ومراكز التدريب المهني ومراكز محو الأمية.

(٦) مواجهة العديد من المشكلات الناجمة من العولمة مثل «مشكلات التسرب وارتفاع نسبة الأمية وعمالة الأطفال وانطلاق العديد منهم إلى الشوارع، وجنوح الأحداث وإنحرافهم وتحولهم إلى كنانة معادية لمجتمعاتهم.

(٧) التنسيق بين المؤسسات التربوية والمنهج والمؤسسات الاجتماعية الأخرى لتحقيق الاتساق في أهدافها وبرامجها وطرائقها بما يوفر الشروط اللازمة لإعداد طفل اليوم وتنمية ابداعاته ومواهبه وتأهيله كي يكون مواطناً قادراً على مواجهة التغيرات والتكيف معها.

دور المنهج الخفي في مواجهة التأثيرات السلبية للعولمة:

(١) الحفاظ على الميزان القيمي الذي تعتمد عليه الأسرة في التنشئة الاجتماعية لابنائها وبناتها من خلال دورها الفاعل في تربية الطفل وإمداده بالتحصين القيمي وإدماجه في إطارها الثقافي من أفكار ومعتقدات وقيم وأنماط سلوك، ومشاعر الانتماء لها ولباقي السياق الإنتمائي السوي للفرد كالانتماء للوطن والأمة.

(٢) التأكيد على خاصية ودور الأسرة كقوة مؤثرة وقادرة على إشباع حاجات أفرادها المادية والمعنوية والتأكيد على قدرة الأسرة على تشكيل وترشيد سلوكيات الطفل واتجاهاتهم، وتقوية تأثيرها في تدعيم الموروثات القيمية الإيجابية التي تنقلها عبر الأجيال، خاصة في وجود قوى عالمية إعلامية وثورة معلوماتية تزداد قدرتها يوماً بعد يوم في بث ما يتناقض مع القيم والأعراف والثقافة العربية - وما قد يصيبه بمشاعر النقص والدونية وضعف الهوية بل وما يسببه هذا من تقويض لمكانة الأسرة نفسها في وجدان الطفل.

(٣) مواجهة ما يتعرض له أفراد الأسرة في البيئة الخارجية نتيجة للعولمة من تغيرات سريعة اجتماعية وثقافية تؤدي بمعايير الإنجاز وتحقيق الذات وتأتي بغيرها فيحدث ما يسميه ألفين توفلر بـ «صدمة المستقبل» والتي تتمثل في صور الرفض وعدم التوافق مع المعايير الجديدة للمجتمع والإنسحاب والسلبية والفردية والامبالاة هذا بالإضافة إلى إصابة القيم بالعطب نتيجة اضطراب المعايير التي تقاس في ضوءها السلوك وحدث ما يسميه دور كايم بالأنومي Anomie أي تبدل القيم بسبب سيادة القيم المادية الفجة وتغليب المصالح الفردية، وتآكل القيم الروحية التي كانت مستقرة في وجدان الإنسان العربي ثم أصابها الوهن في عصر التحولات والعولمة، وأصبح من يتمسك بهذه المعايير التقليدية التي تسود مجتمعه من قبل مغترباً عن مجتمعه ويزداد إحساسه بالإغتراب كلما زادت التغيرات. ولخوفه من فقدان شعوره بالتماثل الاجتماعي فإنه لا يجد أمامه سوى التغاضي عن معايير التقليدية الموروثة في سبيل الحفاظ على تماثله الاجتماعي

مع المعايير السائدة وهو ما سميّه أردكسون بالمورatorium السيكولوجي

Psychological Moratorium

المنهج والخصائص الإنفعالية للمتعلم

تمثل عملية التركيز على الخصائص الإنفعالية للفرد أحد التحديات الهامة التي تواجه المنهج بسبب عدم قدره طرائق التدريس على الوصول إلى تحقيق هذه الخصائص الإنفعالية. كما أن المنهج لا يمتلك أساليب التقويم التي يستخدمها في قياس مدى انجاز هذه الأهداف الإنفعالية. هذا وترتبط الخصائص الإنفعالية للفرد (مشاعره واتجاهاته وقيمه الثقافية) بعاملين أساسيين هما: -

١ - عملية التعلم التي يمر بها الفرد.

٢ - الأجزاء المختلفة للمخ والوظائف المتضمنة في كل جزء ولمعرفة دور المنهج في مواجهة هذا التحدي سوف فيما يلي بشئ من التفصيل لكل عامل من العوامل السابقة ودور المنهج في كل حالة.

أولاً: المنهج وعملية التعلم

ترتبط عملية التعلم بالعديد من الخصائص الإنفعالية للفرد منها اتجاهات الفرد واهتماماته، والقيم الثقافية، ومفهوم الذات Self-concept، وتأكيد توقعات الآخرين.. ويعرض فيما يلي للخصائص الإنفعالية في علاقة بالتعلم.

١. القيم الثقافية، والمشاعر والاتجاهات؛

Cultural Values, Feelings and Attitudes

ترتبط مشاعر الفرد تجاه العالم الذي يعيش فيه والآلية التي يستخدمها في الإحساس بهذا العالم بالأفراد الآخرين داخل نفس البيئة ذلك لأن كل منهم (الفرد والآخرين الذين يتفاعل معهم) يمثلان جزءاً هاماً من الثقافة ومن نظامها القيمي.

لذا فإن ما يؤديه المعلم داخل الصف من أعمال وسلوكيات يجب أن يرتبط بقيم الطلاب وقيم المجموعات الثقافية الموجودة داخل الصف ذلك لأنه في حالة عدم ارتباط أداء المعلم بالقيم الثقافية للطلاب فإن هؤلاء الطلاب سوف يرفضون ما يحاول المعلم القيام به من أعمال.

وهكذا يمكن القول أن المدرسة تمثل أحد المؤسسات الهامة في نقل القيم الثقافية للأطفال وبخاصة الأطفال الذين يقضون فترات أطول في المدرسة حيث يتعلمون بشكل أسرع، ويقبلون الأفكار الجديدة... الأمر الذي يشير إلى مدى عمق واتساع العلاقة بين تعلم الطلاب وبين قيمهم الثقافية.

ومن جانب آخر يرى العديد من خبراء التربية أن اتجاهات الفرد تجاه المواد الدراسية التي يتعلمها تلعب دوراً هاماً في إتمام تعلمه، وأن هذه العلاقة علاقة تراكمية ذلك لأن التعليم يرتبط إيجابياً بالميل والاتجاهات والاهتمامات الأساسية للطفل، وأن النجاح يولد النجاح فأتى تطوير الطفل لاتجاهات إيجابية واهتمامات نحو مادة ما يزداد تحصيله.

٢. مفهوم الذات؛ Self - Concept

يؤثر مفهوم الفرد عن ذاته Own self - concept على اتجاهات الفرد نحو المدرسة ونحو المادة الدراسية. كما يقوم مفهوم الفرد عن ذاته بدور هام في مدى تفاعل الفرد مع المواقف الجديدة حيث يرحب الفرد بالمواقف الجديدة إذا امتلك مفهوم إيجابي عن ذاته.

هذا وقد بينى الفرد مفهوم الذات (مفهومه عن ذاته) أو يدمره من خلال الإتصال بالوالدين، والأصدقاء، والمدرسين والاختبارات، والتقدير التي يحصل عليها. ولقد أظهرت نتائج الأبحاث ارتباط واضح بين مشاعر الطفل تجاه الذات وبين كيفية تعلمه حيث يؤثر مفهوم الطفل عن ذاته على الطريقة التي يتابع بها الطالب المعلم وعلى أنماط السلوك التي يستخدمها المعلم لتعليم الطفل و على أحداث التدريس البسيطة التي يصممها المعلم للطفل.

ومفهوم الطالب عن ذاته سلاح ذو حدين فقد يهدد مفهوم الطالب السلبي عن الذات كيان الطالب أما مفهوم الطالب الإيجابي عن الذات يقلل من مشكلات التعليم ويجعل الطالب ينظر بطرق إيجابية إلى التعليم والتعلم فيتقدم في مواقف التعلم الجديدة.

٣. تأكيد التلميذ لتوقعات المعلم؛

The self -Fullfilling Prophecy

تمثل عملية البحث عن مجموعة الأساليب النوعية التي يستخدمها المعلم في تعديل مفاهيم التلاميذ عن الذات أحد التحديات الهامة، ومن التحديات الأخرى ذات الصلة التي يواجهها المعلم البحث عن آلية لتعزيز المفاهيم الإيجابية عن الذات، وزيادة إهتمامات التلميذ ودافعيته نحو عملية التعلم.

وهكذا يتضح أن المعلم هو العنصر الأساسي في بيئة الصف، وأن مشاعر الطلاب نحو المعلم لها تأثير فعال على الكيفية التي يتعلم لها الطالب و محتوى التعلم الأمر الذي يؤكد أهمية بناء المناخ الصفّي المناسب وأحد العناصر الهامة لبناء المناخ الصفّي هو توقعات المعلم الأكاديمية نحو الطلاب وآلية نقل هذه التوقعات من المعلم إلى الطالب.

ولقد أشار Robert Travers إلى أن توقعات المعلم الأكاديمية نحو الطالب تؤثر على عملية التعليم و على مفهوم الذات. ذلك لأن توقعات المعلم الأكاديمية ومشاعره نحو الطالب تؤثر على سلوك الطالب داخل الصف كما أن الطالب يستجيب لها فمثلاً عندما يدرك الطالب أن المعلم يتعامل معه على أساس أنه طالب ذكي سرعان ما يسعى لتحقيق هذا التوقعات وهذا ما يطلق عليه تأكيد الطالب لتوقعات المعلم الأكاديمية فيه Self -Fulfilling Prophecy

Humanistic Thinking

٤. التفكير الأنساني؛

يختلف الطلاب في العديد من الخصائص الإنفعالية مثل (المفهوم عن الذات -

الإهتمامات - الدافعية والأهداف ومستويات الطموح) لذا يجب أن يتضمن الصف العديد من الأنشطة التي تناسب الخصائص الإنفعالية لكل تلميذ كما يجب أن يبني المعلم لدى التلميذ شعوراً بأنه جزء من كل وهو الصف. ويجب أن يتواصل المعلم مع طلابه في طرق تظهر لهم الإحترام كأفراد لهم حقوق وهذا ما يعرف بالتفكير الأنساني Humanistic Thinking حيث يتعلم الطالب من خلال هذا النمط من التفكير احترام حقوق الآخرين (معلمين - أطفال - مدراء) أى أن الطالب في المدرسة يجب أن يعى بالكيفية التي يشعر بها الآخرون - وبما في ذلك الوعي بالأشياء التي يحبها الآخرون والأشياء الأخرى التي يكرهونها.

دور المنهج في تنمية الخصائص الإنفعالية للمتعلم:

تقوم عملية توظيف المعلومات الخاصة بمشاعر التلاميذ بدور هام في جعل المنهج المدرسي أكثر فعالية.. فالعديد من التلاميذ يعملون بشكل أفضل عندما يعتني المعلم بمشاعرهم ويتقبلها، مما يزيد من فرص مشاركة التلاميذ وتطوعهم في عملية التعلم. هذا ويستطيع المنهج أن يعمل على تنمية الخصائص الإنفعالية لدى التلاميذ واكتشافها من خلال إتباع العديد من الأساليب يمكن تلخيصها فيما يلي:

(١) توسيع أفق ومدارك الطلاب؛ Boraden your Student, Horizons

يستطيع المنهج التعليمي أن يحقق هذا الغرض من خلال التركيز على مشاعر الطلاب الخاصة، ومساعدتهم على إدراك مشاعر الآخرين تمهيداً لتنمية التنور العلمي لدى الطالب حتى يصبح قادراً على صنع قرارات إنسانية ترتبط بالمشكلات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية ولتحقيق هذا يجب أن يسعى المنهج إلى تصميم برنامج تعليمي يركز على النقاط التالية:

أ - توجيه الطالب نحو اتخاذ القرارات وحل المشكلات الحقيقية والتعرف على الحلول والتتائج.

ب - تقديم مشكلات محددة تنبع من الخبرة المباشرة للطالب.

جـ - مشاركة الطالب في عمليات جمع المعلومات.

د - تقديم معلومات واضحة للطلاب من الكتب والخبرة المباشرة.

هـ - يجب أن تكون المعلومات المنقولة مناسبة لمستوى عمر الطلاب وتعكس كيفية تطور هذه المعلومات.

٢، استخدام المدخل الشامل؛

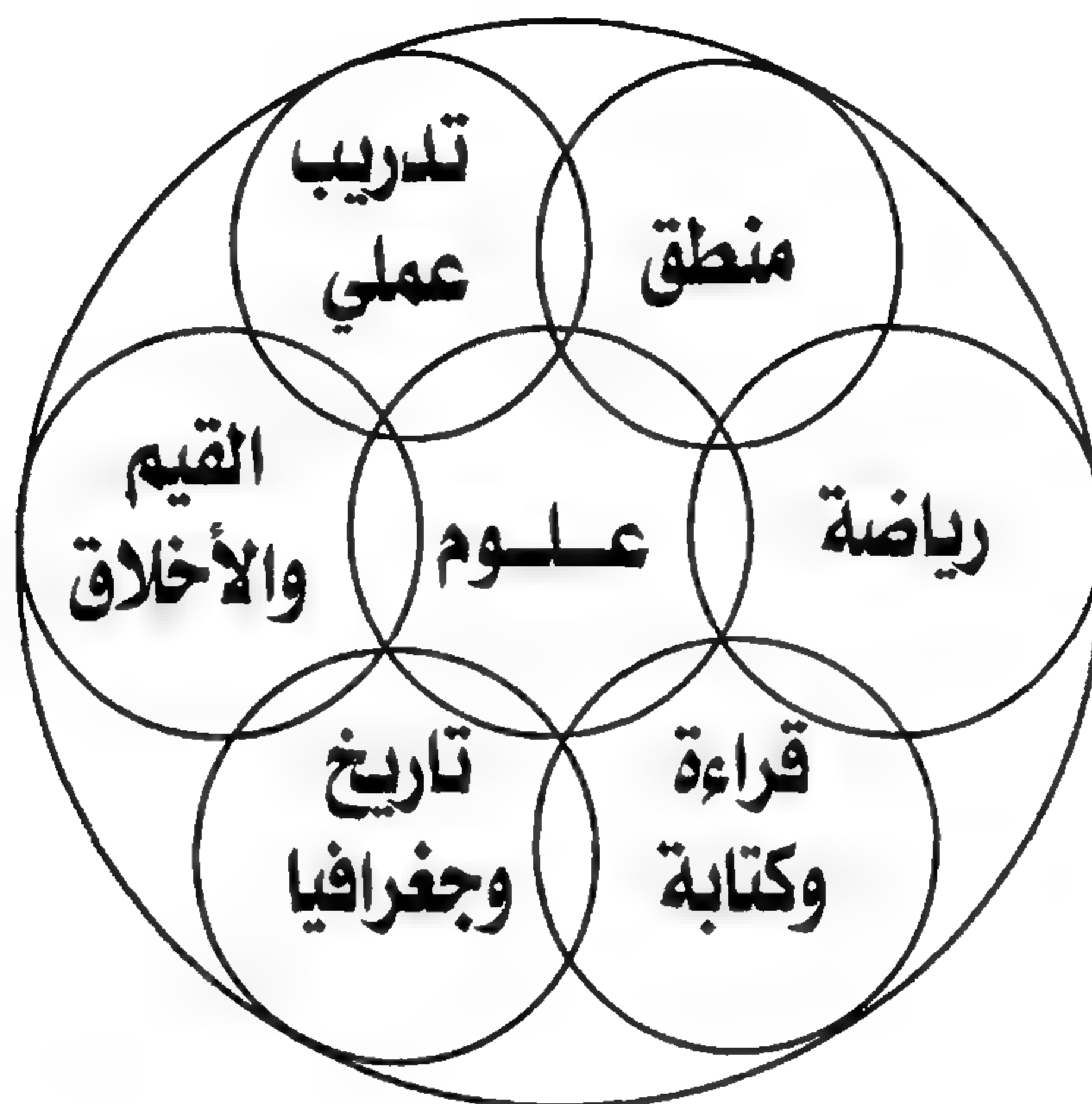
Using the Holistic Approach

تستطيع العلوم المتكاملة من خلال تركيزها على القيم وارتباطها بالمجتمع أن تنمي مجموعة كبيرة من الخصائص الإنفعالية لدى الطالب فتجعله (عطوفاً - لطيفاً - دافئاً - متواضعاً - ثابتاً - قوياً - حكيماً). لذا أشارت Alvin Toffler إلى أهمية ترتيب المواد المختلفة في المنهج لحل مشكلات العالم الحقيقية، وأشارت إلى أهمية استخدام طرق معالجة المعلومات التي يتعلم من خلالها متى وكيف يطرح ويرفض dicored الأفكار القديمة ومتى يمكن استبدالها.

وأحد المداخل المقترحة لتوليف وتكامل المساحات المعرفية المختلفة في المنهج المدخل الشامل Holistic Approach الذي يعتمد على اهتمامات الطلاب ودافعيتهم للتعلم حيث يعتبرها قوة للدفع ونقطة للبداية لأن اهتمامات الطالب ودافعيته العالية للتعلم تعوضه عن نقص بعض المهارات النوعية. وهناك العديد من المقترحات العملية التي يعتمد عليها هذا المنهج لتحقيق هذا الغرض يمكن تلخيصها فيما يلي:

(أ) التركيز على تكامل وارتباط الجوانب المختلفة للمادة الواحدة مثال ذلك عند تدريس مادة العلوم يمكن اعتبار العلوم نظاماً مميزاً ومحددًا يتفاعل مع الأبعاد المختلفة في المنهج حيث يمكن اختيار مساحات معرفية أخرى لتعديل اهتمامات الطلاب الخاصة وتدريس موضوع معين.

فقد نبدأ مع طالب معين بجانب رياضي لدراسة موضوع العلوم ومع طالب آخر بجانب فني لدراسة نفس موضوع العلوم وجانب لغوي وآخر ديني وجغرافي.



ويوضح الجدول التالي الموضوعات المختلفة التي تركز على اهتمامات الطالب في كل مادة دراسية في المنهج.

تدريس موضوع البيئة

الأنشطة	اهتمامات الطلاب
Possible Kinds of Activites	Student interest
<p>أجمع ثلاثة أشياء لتصميم عمل فني له بعدين.</p> <p>قس قطر ملعب كرة القدم؟</p> <p>صمم قائمة للكلمات المتناقضة (صعب، سهل، ...)</p> <p>تكلم عن حالة الأرض قبل بناء مدرسة عليها.</p>	<p>المنطق</p> <p>الرياضيات</p> <p>الإتصال</p> <p>الدراسات الاجتماعية</p>

الأنشطة Possible Kinds of Activites	اهتمامات الطلاب Student interest
<p>كيف تستخدم المسافات المفتوحة من الملعب في التدريبات</p> <p>كون زوج من الطلاب يقوم الفرد الاول بقفل كلتا عينيه ثم يقوم الفرد الثاني بقيادته ويتم تبادل الأدوار بحيث يجيب الأول عن الأسئلة التالية:</p> <p>• ما الأشياء التي تعلمتها عن نعمة البصر؟</p> <p>• متى تشعر أن الرجل الأعمى أفضل من الرجل العادي؟ ولماذا؟</p>	<p>التربية البدنية</p> <p>القيم والمشاعر والإتجاهات</p>

ب - ربط موضوعات المنهج بالحياة اليومية للطلاب من خلال صياغة الموضوع على هيئة منظومة System ترتبط بالأنشطة التي يمارسها المتعلم في الحياة اليومية وتراعى القواعد التالية.

• ربط هذه المنظومة بجميع المساحات المنهجية (الدراسات الاجتماعية - فنون اللغة - الرياضة - الفن..).

• ربط الموضوع بالحياة اليومية للمتعلم مثال ذلك ربط موضوع الطاقة بالحياة بمفاهيم العوازل والموصلات المشكلات الدراسية والمنزلية كما يمكن لهذا الموضوع أن يأخذ في اعتباره المضامين الاجتماعية لتلك الموضوعات.

• يجب أن تعطي موضوعات المنهج عناية خاصة للاتجاهات والقيم ومهارات اتخاذ القرارات من خلال التركيز على أساليب (توضيح القيم - والتدريبات - والمحاكاة والتقليد - وتحليل الإعلان).

•• تغطيه جميع جوانب الموضوع من خلال تضافر العديد من المواد الدراسية في تدريس موضوع معين Thematic Approach.

• استخدام موضوعات لها توجه مستقبلي بحيث يتعلم التلميذ أن عمل القرارات الراهنة تؤثر على حياة الفرد في المستقبل وعلى الأجيال الأخرى القادمة وتساعدهم على التأقلم والتكيف لذا يجب على المعلم توخي الحذر من إنعكاس آرائه الشخصية على تلاميذه أثناء عمليات جمع المعلومات والتعبير عن قيمهم ومشاعرهم.

٣. توضيح القيم: Values Clarification

يستطيع المنهج أن يساعد الطلاب على حل المشكلات العلمية والتكنولوجية والاجتماعية والاقتصادية من خلال استخدام مدخل يركز على المعارف والقيم في التعليم الأمر الذي يطور وعي الطلاب بالنتائج المترتبة على تبني اختيارات معينة. هذا ويقترح المنهج مجموعة من الاستراتيجيات العملية التي تهتم بالتركيز على استخدام القيم في التعليم يمكن تلخيصها فيما يلي:

أ - استخدام موضوعات اجتماعية جدلية ضمن محتوى المنهج تشتمل على القيم ويقترح Robert Eyager مجموعة من الموديولات Modules والمقررات الصغيرة minicourses، والألعاب والحقائب التعليمية التي تعتمد على موضوعات اجتماعية Social issues تدور حول القيم وتعمل على استيعاب الطلاب في عمليات اتخاذ القرار وحل المشكلات، والتعاون مع الآخرين الأمر الذي يجعل المنهج أكثر معنى وقيمة وإثارة للطلاب.

ب - التركيز على السلوك الانفعالي للطلاب من خلال ربط محتوى المنهج (المادة الدراسية) بالموضوعات الاجتماعية الأخرى ذات الصلة ويوضح الجدول التالي كيفية ارتباط محتوى مادة البيولوجي بموضوعات إجتماعية أخرى ذات صلة.

المحتوى البيولوجي	الموضوع الاجتماعي
١ - انسياب المادة والطاقة.	١ - هل ترسب نفايات التربة في المصبات الارضية
٢ - العلاقة بين الكائنات الدقيقة.	٢ - هل تفضل الاستمرار في استخدام المواد الكيميائية في مكافحة الآفات الزراعية والتحكم فيها؟
٣ - الوراثة.	٣ - هل تفضل الاستمرار في الكشف عن المناجم والمعادن؟
٤ - التركيب النووي والانشار.	٤ - هل تفضل السماح بعمليات الاجهاض - ولماذا؟
٥ - تضاعف الخلايا.	٥ - هل تسمح باستخدام المخدرات التي تسبب تلف الكروموسومات؟
٦ - تركيب المواد الكربوهيدراتية والبروتينية.	٦ - هل تفضل عمليات تخزين الغذاء للتحكم في حجم التعداد السكاني؟

التنور العلمي والتكنولوجي

تمثل عملية تنمية التنور العلمي والتكنولوجي واحدة من التحديات الهامة التي تواجه المنهج المدرسي في تلك الآونة.. ويستطيع المنهج أن يواجه هذا التحدي عندما يربط تدريس العلوم بتدريس جميع المواد الدراسية الأخرى (الدراسات الاجتماعية والرياضيات والقراءة واللغة)، وعندما يتحرك المنهج من تدريس المفاهيم العلمية إلى تدريس المحتوى العلمي الذي يوظفه الطالب في حل مشكلات البيئة ويجعله مسئولاً عن ما يحدث في البيئة التي يعيش فيها.

كما يستطيع المنهج تنمية التنور العلمي والتكنولوجي لدى المتعلم عن طريق تنمية العديد من السمات الإنفعالية لديه مثل (حب الاستطلاع، والوعي، والتواضع، والاستقلالية)، وتنمية وعيه بالعلاقة بين العلوم والمجتمع والتكنولوجيا وكيف أثرت هذه العلاقة على حياتنا اليومية.

ولمعرفة دور المنهج في تنمية التنور العلمي والتكنولوجي يعرض فيما يلي للنقاط التالية:

- (أ) مفهوم التنور العلمي والتكنولوجي.
- (ب) مراجعة أهداف التنور العلمي.
- (ج) دور المنهج في تنمية التنور العلمي والتكنولوجي.

مفهوم التنور العلمي التكنولوجي

منذ فترة ليست بالبعيدة كان الفرد الذي يلم بأساسيات القراءة والكتابة والحساب يعتبر متنوراً علمياً ولكن هذه النظرة في الوقت الحاضر أصبحت ضيقة لأن مهارات القراءة والكتابة والحساب بمفردها لا يمكن أن تمكن الفرد من العمل في الوظيفة بنجاح كعضو ناجح في المجتمع وذلك بعد أن تعقدت الحياة في المجتمع في جميع أبعاده التكنولوجية، والاجتماعية، ومشكلاته الاقتصادية والاجتماعية.. كما أن قادة وزعماء الغد وصانعي قرارات الغد يجب أن يعرفوا الكثير وأن يكتسبوا صفاً من المهارات المتنوعة، وأن تكون لديهم وجهات نظر مختلفة ومتنوعة في الموضوعات المختلفة.

لذا فإن السؤال الذي يطرح نفسه الآن هو: -

ما الذي يجب أن يعرفه الشخص المتنور علمياً وتكنولوجياً وما الذي يجب أن ينفذه في المجتمع الحديث؟

هذا ويعرض فيما يلي لمجموعة متنوعة من التعريفات للتنور العلمي التكنولوجي والتي اعتمدت على مجموعة من المعايير الدولية.

أ. تعريف: National Research Council (NRC) للتنور العلمي التكنولوجي:

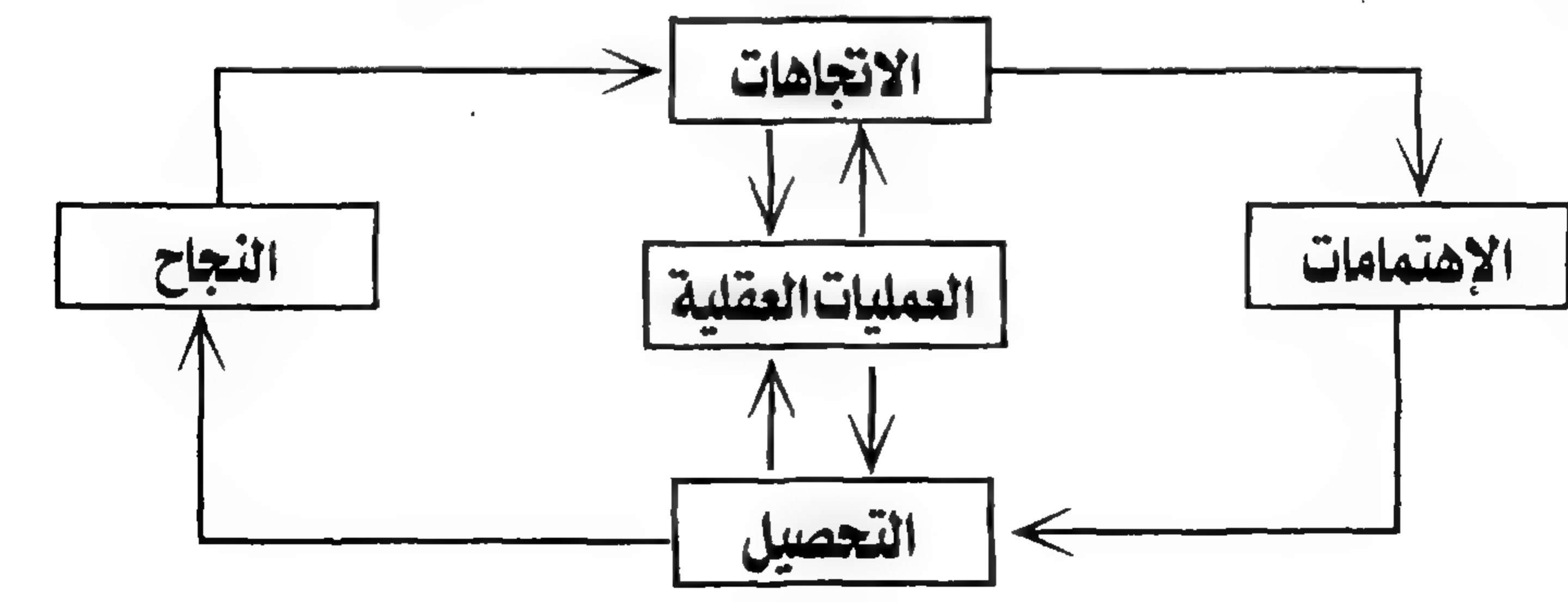
لقد حدد المجلس الدولي البحثي مجموعة من الصفات التي يجب أن تتوفر لدى الفرد المتنور علمياً وتكنولوجياً يمكن تلخيصها في النقاط الآتية:-

• فرد يستطيع أن يسأل، ويحدد إجابات لأسئلته تنبثق من حب الإستطلاع نحو خبرات كل يوم.

• فرد لديه القدرة على الوصف والشرح، وتوقع الظواهر الطبيعية.

- يفهم المقالات العلمية، ويشارك في المحادثات الاجتماعية.
 - يحدد الموضوعات العملية التي تكمن خلف القرارات المحلية والدولية.
 - يعبر عن الوظائف والمراكز التكنولوجية والعلمية.
 - يقيم المعلومات العلمية في ضوء مصادرها وطرق انتاجها.
 - يقيم المناقشات في ضوء الدليل على تطبيق الإستنتاج الناجم من هذه المناقشة.
- هذا وترى مؤسسة (NRC) أن مفهوم التنور العلمي والتكنولوجي يتطور خلال فترات المراهقة التي تتطور فيها اتجاهات الفرد وعاداته العقلية مثل (حب الاستطلاع - المقاومة - التواضع.....)، وبشكل أوضح يستطيع الفرد المتنور علمياً وتكنولوجياً أن يستخدم اتجاهاته العلمية الإيجابية، ومهارات التعقل، والمعلومات العلمية لديه في الوصول إلى استنتاجات منطقية وبالتالي التعلم طوال الحياة.
- ب. تعريف: (Mechling & Oliver) للتنور العلمي التكنولوجي؛**

يرى كل من (Mechling & Oliver) أن التنور العلمي التكنولوجي ناتج طبيعي لتفاعل عدة عوامل هي الاتجاهات الإيجابية لدى الفرد، الاهتمامات ومجموعة العمليات العقلية بشكل يمكن الفرد من التحصيل العلمي الأمر الذي يزيد من دافعيته ورغبته في تعلم المزيد من المهارات العقلية التي تمكنه من فهم أفضل للمعلومات التي تتراكم لدى الفرد مع مرور الوقت وبطريقة تنمي قدرته على الإستهلاك حسب الحاجة وتمكنه من تطبيق محتوى المنهج في ظروف حقيقية. ويوضح الشكل التالي التفاعل السابق الذي يمهد للتنور العلمي:



وهكذا يتضح أن هذا التعريف يعتبر أن المهارات العقلية هي الأساس أو الأدوات الهامة اللازمة لبناء التنور العلمي لما لها من دور هام في تحديد المشكلة وتوضيحها وحلها.

أهداف التنور العلمي

شاركت العديد من المنظمات التربوية في تحديد مجموعة من الأهداف للتنور العلمي تستجيب للحاجات الطارئة وتقوم على أساس المعرفة والعمل، وهناك العديد من المجهودات الأصلحية، والمشروعات التي بذلت في هذا الشأن منها (مشروع 2061) و(مشروع الإبداع) والتي اهتمت جميعها بوضع معايير وأهداف للتنور العملي.

هذا ولقد توصل مشروع الإبداع إلى مجموعة من الاستنتاجات الهامة التي ترتبط بالتنور العلمي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:-

- أ- سيطرة نصوص الكتب على التدريس وعلى عملية تحديد ما يتم إنجازه.
 - ب- اهتمام البرامج العملية المدرسية بإعداد الطلاب لمستوى الصف التالي.
 - ج- تدريس البرامج العلمية تأخذ أفضلية أقل بالمقارنة بدراسة فنون اللغة، والدراسات الاجتماعية.
- والإستنتاج الذي يمكن التوصل إليه هو أن البرامج العلمية لا تخدم الغالبية العظمى من الطلاب في المدارس وذلك في فترة الستينيات والسبعينيات بالولايات المتحدة الأمريكية طبقاً لمشروع الإبداع الأمريكي ومن ثم لا يحقق هدف التنور العلمي .

ويعرض فيما للعديد من أهداف التنور العلمي على النحو التالي:

(١) أهداف التنور العلمي من وجهة نظر مشروع الإبداع؛

لقد ساهم مشروع الإبداع بتحديد العديد من المعايير والأهداف للتنور العلمي يمكن تلخيصها في الأقسام التالية:-

أ. الهدف الأول: تطوير الجانب الشخصي للمتعلم:

يرى هذا القسم أن المنهج يجب أن يساهم في تطوير الجانب الشخصي للمعلم وفي تطوير حياته الخاصة وتطوير الكيفية التي يلتحم بها المتعلم مع هذا العالم التكنولوجي ويصاحب تحقيق هذا الهدف استخدام مجموعة من الاتجاهات الإيجابية لدى الفرد مثل (الأمانة - والتخيل - الثقة بالنفس - المقاومة - إتخاذ القرار - التأقلم مع التغير) بالإضافة إلى تطوير مجموعة القدرات التي يحتاجها الفرد حتى يصبح مستهلكاً مستنيراً يحافظ على صحته ويحل مشكلاته اليومية.

ب. الهدف الثاني: إدراك المتعلم للعلاقات المتبادلة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع:

يستطيع المنهج تحقيق هذا من خلال إعداد الطالب كمواطن يتعامل مع القضايا العلمية والتكنولوجية ذات الصلة من خلال تنمية فهمه لتأثير العلوم على القضايا الاجتماعية، و للطريقة التي تشكل بها العلوم توقعاتنا عن المسؤوليات الآتية (المواطنة - التفاعل الشخصي مع البيئة - الاستهلاك الواعي المستنير - إخلاقيات التوازن البيئي) كما أن المنهج يستطيع أن يعلم الطالب أن التكنولوجيا والعلوم عبارة عن مساعي إنسانية.

ج. الهدف الثالث: تطوير المهارات الأكاديمية لدى الطلاب:

ويستطيع المنهج أن يحقق هذا من خلال تزويد الطلاب بالفرص التي تمكنهم من اكتساب المعرفة الأكاديمية والمهارات التي يحتاجونها في حل مشكلاتهم الشخصية تمهيداً لتحقيق مبدأ التعلم طوال الحياة هذا بالإضافة إلى تعلم المعرفة والمهارات الأكاديمية التي يحتاجها الطالب في ممارسة المهن المرتبطة بالعلوم لتنظيم وتحقيق التربية في مجال المهنة.

د. الهدف الرابع: تنمية الوعي بالمهنة:

ويستطيع المنهج أن يحقق هذا من خلال تنمية وعي الطالب بطبيعة ومجالات المهن التي ترتبط بالعلوم والتكنولوجيا.. ومن خلال توضيح أهمية العلوم في

مختلف الوظائف والمهن وإظهار دور العلوم في مجالات التوظيف حيث يساهم العلوم في :-

• تطوير اتجاهات مهنية إيجابية.

• إتاحة الفرصة أمام الرجل والمرأة والمعاقين للعمل في مجالات (الهندسة - والتكنولوجيا - وتصميم الموارد الجديدة - وبرامج الكمبيوتر - والتغذية واللعب).

٢. أهداف التنوير العلمي من وجهة نظر المجلس الوطني الأمريكي للأبحاث

National Research Council

لقد حدد المجلس الوطني الأمريكي (NRC) أهداف التنوير العلمي في أربعة أقسام أساسية هي: العلوم كنشاط استقصائي Science as Inquiry ، العلوم والتكنولوجيا Science and Technology المنظور الشخصي والاجتماعي للعلوم Science In Personal and Social Perspectives تاريخ العلوم وطبيعته History and Nature of Science ويعرض لكل قسم من الأقسام السابقة وأهداف التنوير العلمي المرتبطة به على النحو التالي :-

Science as Inquiry

١. البعد الأول: العلوم كاستقصاء

يشير مفهوم الاستقصاء إلى استخدام عمليات العلم، والمعرفة العلمية والاتجاهات في عمليات التعقل والتفكير الناقد. ويقوم الاستقصاء بدور هام في تركيب المفاهيم العلمية وفي تعلم كيف نتعلم وفي تنمية قدرة المتعلم على التعلم مدى الحياة وبشكل مستقل. كما أنه يساهم في تطوير عادات العقل المرتبطة بالعلوم. ولتحقيق هذه الأهداف يجب تنمية قدرة الطالب على الاستقصاء وعلى استخدام أنماط متعددة من الأنشطة العلمية حتى يتمكن من استخدام الاستقصاء ومهاراته.

وهكذا يمكن القول أن الاستقصاء عبارة عن عملية يستخدمها الفرد في تعلم العلوم يتيح الفرصة أمام الطالب لطرح الأسئلة، واستخدامها في تخطيط وإدارة الفحوص والتجارب العلمية، ويمتد مفهوم الاستقصاء ليشمل استخدام الأدوات

العلمية في تقييم الدليل واستخدامه بشكل منطقي في تركيب المعنى والاتصال والاستنتاج. هذا ويمكن توضيح أهداف التنور العلمي المرتبطة بعد الاستقصاء على النحو التالي:

(١.١) تطوير القدرات اللازمة لتنفيذ الاستقصاء العلمي،

- طرح أسئلة عن الأشياء، والكائنات الحية، والأحداث الموجودة في البيئة.
- تخطيط الفحوص العلمية البسيطة وإدارتها.
- استخدام الأدوات العلمية البسيطة والأدوات المناسبة في جمع وتحليل وتفسير البيانات.
- استخدام البيانات في الوصف والتنبؤ وتركيب النماذج.
- تحديد العلاقة بين الدليل والمعنى أو الشرح.
- نقد وتحليل أعمال الطلاب الآخرين.

(٢.١) فهم الاستقصاء العلمي،

- طرح الأسئلة، واستقبال الإجابات، ومقارنة الإجابات المختلفة في ضوء الإجابة المرجعية.
- اختيار نوع الفحص المناسب للسؤال المطلوب الإجابة عنه.
- إدراك الأدوات التي تزودنا بمعلومات أكثر وأفضل.
- تطوير المعاني التي تقوم على أساس الملاحظة والدليل والمفاهيم العلمية.
- شرح الفحوص والتجارب بطرق تمكن الآخرين من تكرارها.
- طرح أسئلة عن نتائج أعمال الآخرين ومراجعتها وإدراك أن العلم يتقدم من خلال الشك الصحي.

يعتبر هذا البعد متمماً للبعد الأول الخاص بالإستقصاء ويهدف إلى مساعدة الطالب على تطوير القدرات العلمية والفهم لمادة العلوم وفهم الروابط الموجودة بين العالم الطبيعي والعالم الذي يصممه الإنسان، وتحديد المخاطر والمنافع وتصميم الحلول وتقييمها.

ويمكن توضيح أهداف التنور العلمي المرتبطة ببعد العلوم والتكنولوجيا على النحو التالي:-

(١.٢) التمييز بين الأشياء الطبيعية والأشياء التي يصنعها الإنسان،

• إدراك أن بعض الأشياء تحدث في الطبيعة والبعض الآخر يصممه الإنسان لحل مشكلاته.

• تقسيم الأشياء إلى قسمين هما الأشياء الطبيعية والأشياء المصنعة.

(٢.٢) فهم التصميمات التكنولوجية ونتاجها،

• تحديد مشكلة مناسبة للتصميم التكنولوجي، واقتراح الحلول وتصميمها بشكل تعاوني.

• تقييم المنتج أو التصميم ونقل النتائج للآخرين.

(٣.٢) فهم العلوم والتكنولوجيا،

• إدراك أن العلوم والتصميمات التكنولوجية توجد بينها أوجه التشابه وأوجه الاختلاف تجعلها هامة للعلماء والمهندسين للعمل معاً في فرق مهنية لحل المشكلات.

• يفهم أن العلوم والتكنولوجيا تزود كل من الرجل والمرأة بفرص للعمل.

• يفهم أن الأدوات تساعد العلماء على عمل ملاحظات أفضل وقياسات وأن العلوم تدفع التكنولوجيا للأمام.

- يفهم أن الأفراد لديهم دائماً العديد من التساؤلات عن العالم الطبيعي وأن العلماء لديهم أدوات مبتكرة وأساليب للإجابة عن هذه الأسئلة.
- يفهم أن التصميمات التكنولوجية لها قيود وأن الحلول التكنولوجية تملك منافع مقصودة بعضها غير متوقع.

الدور الثالث: المنظور الشخصي والاجتماعي للعلوم،

Science In Personal and Social Perspectives

يؤكد هذا البعد على أن العلوم عبارة عن جزء هام من الموضوعات الشخصية والاجتماعية لذا يشجع هذا البعد الطلاب على تطوير مهارات اتخاذ القرار اللازمة لحل المشكلات الشخصية والاجتماعية.

(مثال ذلك): تدريب الطلاب على مواجهة قضايا تمكنهم من عمل خيارات شخصية صحية، وتشجع على فهم التغيرات في مجال زيادة السكان، استخدام الموارد الطبيعية و الوعي بالقضايا المجتمعية المحلية والأقليمية والدولية والعالمية.

هذا ويمكن توضيح أهداف التنور العلمي المرتبطة ببعد المنظور الشخصي والاجتماعي للعلوم على النحو التالي:

(١.٣) فهم الصحة الشخصية،

- يفهم أن الأمن والوقاية حاجات أساسية للإنسان.
- يظهر مسئولية عن صحته الشخصية من خلال ممارسة نظام تدريب رياضي منتظم يومياً.
- يفهم أن التغذية السليمة عنصر أساسي للصحة، ويطور عادات غذائية جيدة، ويدرك أن الحاجات الغذائية تختلف باختلاف العمر والجنس والوزن والنشاط ووظائف الجسم.
- يتجنب استخدام المواد التي تضر الجسم ويدرك المخاطر البيئية.
- يدرك أخطار الحوادث، ويحدد المخاطر الصحية ويلتزم بإحتياطات الأمان اللازمة للعيش والحياة الصحية.

(٢.٣) يصف الخصائص والتغيرات السكانية،

• يفهم أن التجمعات السكانية عبارة عن مجموعة من الأفراد تعيش معاً في منطقة معينة.

• يفهم أن الكثافة السكانية تشير إلى عدد الأفراد الذين يعيشون في مساحة معينة من الأرض.

• يفهم أن حجم التجمعات السكانية يمكن أن يزيد أو ينقص.

(٣.٣) يحدد الأنماط المختلفة للموارد والمصادر،

• يفهم أن المصادر والموارد هي عبارة عن مواد طبيعية تحصل عليها من البيئة الحية والبيئة غير الحية لمقابلة احتياجات التجمعات السكانية.

• يحدد أمثلة للمصادر والموارد مثل: الهواء، والماء والتربة والغذاء والوقود - ومواد البناء - وأن هناك أشياء لا تعتبر موارد مثل الجمال - الوقاية - والأمان.

• يفهم أن إمدادات الموارد والمصادر محدودة ولكن إعادة استخدام هذه الموارد والاستخدام الاقتصادي لها يمكن أن يطول الفترة الزمنية التي تجعل هذه الموارد متاحة للإنسان وأن الاستهلاك الزائد والزيادة السكانية تعمل على استنفاد الموارد.

(٤.٣) يحدد مفاهيم البيئة والتغيرات البيئية،

• يفهم أن البيئة تشتمل على الفراغ، والظروف والعوامل التي تؤثر على نوعية حياة الفرد والقدرة على البقاء.

• يدرك أن التغيرات البيئية تحدث بسبب مجموعة من العوامل ترجع إلى الإنسان وأن بعض هذه التغيرات جيدة والبعض الآخر غير جيد.

• يفهم أن التغيرات الداخلية والتغيرات الخارجية في منظومة الأرض تحدث مخاطر طبيعية وتدمر الحياة.

• يفهم أن التلوث عبارة عن تغيرات في البيئة تؤثر على الصحة وعلى البقاء أو تحد من أنشطة الكائنات الحية وأنشطة الكائنات الحية وأنشطة الإنسان.. وقد يحدث التلوث بسبب عوامل طبيعية وبسبب الأنشطة الإنسانية.

• يدرك أن بعض التغيرات البيئية تحدث ببطء والبعض الآخر يحدث بسرعة ثم يشرح أمثلة على كل نوع مثل (الطقس، المناخ، التعرية، حركة الكتل الجيولوجية الكبيرة).

(٥.٢) يدرك منافع وتحديات العلوم والتكنولوجيا،

• يفهم أن الاختراعات وحلول المشكلات تؤثر على بعض الناس بطريقة مفيدة أو بطريقة ضارة.

• يدرك أن العلوم تؤثر على المجتمع من خلال المعارف وأن التكنولوجيا تؤثر على المجتمع من خلال المنتجات والعمليات.

• يحلل المخاطر والمنافع التي ترتبط بالقرارات الشخصية والاجتماعية.

• يصف كيف تؤثر العلوم والتكنولوجيا على العقل والصحة والصحة العامة والاتصال ويدرك أن منافع العلوم والتكنولوجيا ليست متاحة بنفس القدر لكل الناس.

• يفهم أن العلوم والتكنولوجيا تتقدم من خلال مشاركة العديد من الأفراد، والعديد من الثقافات خلال الفترات المختلفة من التاريخ.

• يفهم أن العلوم لا تجيب على كل الأسئلة وأن التكنولوجيا لا تحل جميع مشكلات الفرد أو لا تقابل جميع الحاجات.

البعد الرابع: تاريخ وطبيعة العلوم؛

History and Nature of Science

تعتبر العلوم عملية مستمرة وأفكارها قابلة للتغيير طوال الوقت. لذا فإن هذا البعد يشجع المعلم على تقديم خبرات التعلم التي تستخدم تاريخ العلوم لتوضيح

الحاضر، وتوقع التغيرات المستقبلية وإدراك أن العلوم ليست شئ ثابت ولكنها عبارة عن نظام دينامي.. كما يساعد هذا البعد الطلاب على تقدير دور الإنسان في تشكيل الثقافات المختلفة.

هذا ويمكن توضيح أهداف التنور العلمي التي ترتبط ببعد تاريخ وطبيعة العلوم على النحو التالي:

(١.٤) يفهم أن العلوم تسعى أنساني،

• يدرك أن العلوم والتكنولوجيا استخدمت على مدار فترات زمنية طويلة وممتدة.

• يفهم إسهامات الرجل والمرأة في العلوم والتكنولوجيا على مدار التاريخ.

• يفهم أنه مازال هناك العديد من العلوم التي يجب تعلمها.

• يدرك أن تنفيذ وتطبيق العلوم يتطلب أفراد لهم قدرات ومواهب مختلفة.

(٢.٤) يفهم طبيعة العلوم،

• يدرك أن العلماء يستخدمون إجراءات ثابتة لاختبار الفروض والشروح.

• يدرك أن العلماء لا يتفقون دائماً وبخاصة عندما يطبق البحث في مجالات تجريبية جديدة وأن أفكار العلماء تدعم بالملاحظة والتأكيد.

• يدرك أن العالم يتوقع تقييم أفكاره وأبحاثه من قبل علماء آخرين ويدرك أنه بينما يختلف العلماء حول الاستنتاجات فهم يتفقون في الشك والتساؤل والاتصال المفتوح.

(٣.٤) يفهم أهمية تاريخ العلوم،

• تزودنا دراسة حياة العلماء البارزين وأوقاتهم بفهم أكثر عن طبيعة الاستقصاء العلمي والعلاقة بين العلوم والمجتمع.

• يكشف أن العلماء والمهندسين ذوي التحصيل العالي همُ العوامل الهامة التي تساهم في تشكيل الثقافة.

• يتعقب تاريخ العلوم ليفهم مدى الصعوبة التي تواجه المجددين أثناء تفسير الفهم العلمي السابق للوصول إلى الاستنتاجات التي تبدو واضحة اليوم.

دور المنهج في تنمية التنور العلمي والتكنولوجي

تنبثق المبادئ الأساسية لبناء المنهج الذي يهدف إلى تنمية التنور العلمي والتكنولوجي من المبادئ التي تستند عليها العديد من المشروعات مثل مشروع 2061 (٢٠٦١) والتي يمكن تلخيصها في المبادئ الأساسية الآتية:

• المنهج الفعال هو الذي يشجع التنوع والاختلاف بين الطلاب، ويخدم حاجات واهتمامات كل الطلاب مع التركيز على المحاور العام للمعرفة والخبرات.

• يجب على المنهج أن يساعد الطلاب على تعلم المفاهيم العلمية أكثر من التركيز على الموضوعات العلمية.

• يجب أن يتم إنجاز نتائج التعلم من خلال ممارسات تدريسية تبدأ بأسئلة وظواهر تثير اهتمامات الطلاب وتوجه نحو مساعدة الطلاب على اكتشاف الكيفية التي تعمل بها الأشياء.

• يجب أن يتسم المنهج بأنه منهج إنتقائي ومناسب بمعنى أنه لا يغطي النطاق الشامل للعلوم.

• يجب أن يهتم المنهج بمبدأ التكامل بين العلوم والمواد الأخرى مثل الرياضيات والعلوم الإنسانية لأنه في حالة غياب هذا النمط من التكامل تصبح عملية التعليم عملية صعبة.

• يجب أن يتعلم الطلاب أن العلوم ليست مطلقة وإنها موجهة نحو البحث عن الأدلة والإبداع.

• يجب أن يركز محتوى منهج العلوم على الموضوعات الإجتماعية والتكنولوجية بقدر الإمكان.

أما الأهداف التي يتوخاها المنهج من تنمية مهارات التنور العلمي والتكنولوجي
فيمكن تلخيصها على النحو التالي:

• تدريب الطلاب على استخدام المعلومات والعمليات بشكل مناسب في اتخاذ
قرارات شخصية.

• ممارسة الاتجاهات الإيجابية وإثارة المعرفة والفهم عن العالم الطبيعي.

• زيادة الإنتاجية الاقتصادية لدى الطلاب.

• العمل بذكاء في الحوارات العامة والمناقشات المرتبطة بقضايا العلوم والتكنولوجيا.

ويستطيع هذا المنهج أن يحقق تلك الأغراض من خلال تقديم خبرات تتسم
بالآتي:

• خبرات مناسبة للطلاب من الناحية الشخصية والاجتماعية.

• أن تشمل هذه الخبرات مدى متسع من المعارف والطرائق والمداخل حتى يستطيع
الطلاب تحليل الموضوعات الاجتماعية والشخصية بطريقة ناقدة.

• خبرات تشجع الطلاب على التفكير والعمل بطرق تعكس فهمهم لتأثير العلوم
على حياتهم ومجتمعاتهم والعالم الذي يعيشون فيه.

• خبرات تساعد الطلاب على تقدير العلوم.

• خبرات تساعد الطلاب على تقدير الجمال والترتيب الخاص في العالم الطبيعي.

ويعرض لبعض الأمثلة للخبرات التي يقدمها المنهج لتنمية التنور العلمي
والتكنولوجي كما يعرضها مشروع 2061 وذلك على النحو التالي:

(أ) في مستوى المرحلة الابتدائية؛ يقدم المنهج خبرات تعتمد على الأشياء المجزئة لإعادة
ترتيبها مثل: قطار التروس أدوات الألعاب والمكعبات والدمى. وتهدف هذه
الخبرات إلى تعليم الطالب الكيفية التي يتوقع بها تأثير إزالة أو تغير الاجزاء في شئ
معين ومن ثم يتعرف التلميذ على المفاهيم التالية:

• معظم الأشياء تتكون من أجزاء.

• يمكن أن يتعطل أي شيء عن العمل إذا فقد جزءاً من مكوناته.

• عندما يتم تجميع الأجزاء معاً يمكنها أن تؤدي عمل معين لا يؤديه كل جزء بمفرده.

(ب) في مستوى المرحلة المتوسطة، يقدم المنهج هنا خبرات متنوعة تعتمد على نظم ميكانيكية تشتمل على أدوات وتهدف هذه الخبرات إلى اكتساب الطالب المفاهيم الآتية:

• يتكون الشيء من عدة أجزاء وكل جزء من هذه الأجزاء يؤثر على بقية الأجزاء الأخرى.

• إذا فقد شيء معين جزءاً من أجزائه أو كُسِر منه جزء ما أو كانت الأجزاء التي يتكون منها غير متقابلة بشكل جيد أو غير متصلة فإنه لا يعمل بشكل جيد.

(ج) في مستوى المرحلة الثانوية، يقدم المنهج خبرات تهدف إلى تحليل الأجزاء، والنظم الفرعية (تحت النظم)، وتحليل التفاعلات لذا يجب أن يعمل الطلاب في مجموعات تعاونية في مشروع لتصميم أنظمة معينة، والبحث عن خلل ما في نظام ما وتصليحه مثال ذلك (تصميم الدراجات وإصلاحها - وتصميم الألعاب الميكانيكية، - أحواض الكهرباء لحفظ الأحياء الكهربائية)، كي يتعرف الطلاب على المفاهيم التالية:

• أن النظام كما يتضمن عمليات يتضمن أيضاً أشياء.

• التفكير في الشيء كنظام يعني البحث عن الكيفية التي يرتبط بها كل جزء بالأجزاء الأخرى. وأن المخرج الناتج من أي جزء من النظام (الذي يشمل المواد، والطاقة أو المعلومات) يمكن أن يكون مدخل للأجزاء الأخرى. مثل التغذية الراجعة يمكن أن تخدم في التحكم فيما يحدث داخل النظام ككل.

• أي نظام عادة ما يرتبط بالأنظمة الأخرى ارتباطاً داخلياً أو ارتباطاً خارجياً. ومن ثم يمكن التفكير في النظام على أنه يتكون من العديد من التحت أنظمة.

هذا وهناك العديد من المعايير التي يجب مراعاتها عند تصميم المنهج لتفعيل دور المنهج في تنمية التنور العلمي والتكنولوجي يعرض لها على النحو التالي:

Teaching Standards

معايير التدريس:

ينبغي على المعلم أن يقوم بـ

- تخطيط برنامج قائم على الاستقصاء واستخدامه في التدريس.
- أن يقوم المعلم بتسهيل عملية التدريس وتوجيهها.
- أن يقيم المعلم عملية التدريس وعملية التعلم.
- تصميم وإدارة بيئة تعلم تزود الطلاب بالوقت والمكان والمصادر المطلوبة في التعلم.
- تشجيع وتطوير مجتمعات من الطلاب تعكس ذكاء يعتمد على الاستقصاء والاتجاهات والقيم الاجتماعية التي تؤدي إلى التعليم.
- تشارك بفعالية في التخطيط المستمر والمنهج.

معايير التنمية المهنية للمعلم:

Professional Teacher Development Standard

يتطلب النمو المهني للمعلم.....

- تدريس المحتوى العملي للمنهج عبر طرق الاستقصاء العلمي.
- تكامل المعرفة والتعلم والتربية والطلاب وتطبيق هذا الفهم في التدريس.
- بناء المعرفة، والمهارات والاتجاهات التي يحتاجها الطالب في التعلم مدى الحياة.
- مرور المعلم ببرامج تدريب قبل الخدمة وأثناء الخدمة.

معايير تقييم التربية العلمية في المنهج:

Assessment in Science Education Standards

يتطلب التقييم:

- تقييم تحصيل الطلاب، وتقييم فرصة تعلم العلوم.

- الانسجام بين نوعية البيانات التي جمعت وبين تبعات القرارات.
 - ممارسات عادلة واستخدام أساليب تقويم غير متحيزة.
 - بناء إستنتاج سليم عن تحصيل الطلاب وفرص التعلم.
 - اتباع إجراءات للتحسين مع القرارات.
- معايير محتوى العلوم:**

Science Content Standards

يجب أن يساهم محتوى العلوم في:

- تطوير القدرات العملية وفهم الاستقصاء العلمي.
- إدراك المفاهيم العلمية الأساسية الطبيعية المرتبطة (بخصائص المواد المختلفة والتغيرات التي تتابها، موضع وحركة الأشياء، الضوء والحرارة، والكهربية والمغناطيسية، تغيرات الطاقة، القوة والحركة).
- إدراك المفاهيم العلمية البيولوجية عن خصائص الكائنات الحية، ودورات حياة الكائنات الحية، والأنماط المختلفة للبيئة وتركيب ووظيفة الأجهزة في جسم الإنسان، التنوع والتكيف في الكائنات الحية.
- إدراك المفاهيم العلمية المرتبطة بالأرض والفضاء عن خصائص مواد الأرض، والأشياء في السماء، وتركيب نظام الأرض ومركز وموضع الأرض ودورها في النظام الشمسي.
- فهم المفاهيم العلمية والتكنولوجية الأساسية مثل التمييز بين الأشياء التي يصممها الإنسان والأشياء الطبيعية وقدرات التصميم التكنولوجي، والعلاقة بين العلوم والتكنولوجيا.

- فهم المنظور الشخصي والاجتماعي للعلوم مثل (الصحة، التغيرات السكانية، أنماط الموارد الطبيعية، التغيرات البيئية) وفهم علاقة العلوم والتكنولوجيا في السياق

المحلي وإدراك المخاطر الطبيعية، والمنافع، ودور العلوم والتكنولوجيا في المجتمع.
• يفهم العلوم كمسمى أنساني، ويفهم طبيعة العلوم والمعرفة العلمية أي يفهم تاريخ العلوم.

• يركب روابط مفاهيمية بين الخبرات العلمية خلال الترتيب والتنظيم، ويستخدم الأدلة في الربط.

معايير برنامج التربية العلمية؛

Science Education Program

يجب أن تتميز برامج التربية العلمية بـ:

• أن يتكون البرنامج من الأهداف الموضوعية، والممارسات التدريسية، و نظم للتقييم، والتدعيم والتعزيز.

• أن يتضمن البرنامج معايير المحتوى التي تؤكد على الاستقصاء كأداة تعليمية تربط المنهج بالمواد الدراسية المختلفة الأخرى.

• الربط بين العلوم والرياضيات وإيجاد نوع من التناسق بينهما لتطوير فهم الطالب للعلوم والرياضيات معاً.

• يُمكن التلميذ من الوصول إلى المصادر المناسبة والكافية التي تشمل الوقت والمواد والأجهزة والمكان - والمعلمين والمجتمع.

• تزويد الطلاب بالفرص المتساوية للمشاركة.

• تساعد المدرسة على أن تصبح مجتمعات تشجع مشاركة المعلم والتلميذ في البرامج العلمية.

معايير منظومة التربية العلمية؛

هناك أنظمة أخرى تؤثر على منظومة التربية منها المجتمعات المهنية، والقطاع الخاص، لذا يجب على هذه الأنظمة أن:

- تستخدم رؤية عامة تؤثر على ممارسات التربية العلمية.
- تشجع استمرار جهود الإصلاح.
- تدعم الأنظمة الجديدة ذات المصادر الكافية.
- تدعيم الطلاب بقدر متساو.
- تشجيع الأفراد على تحمل المسؤولية للتغيير.

وظائف الأجزاء المختلفة للمخ

ترتبط الخصائص الإنفعالية بعملية التعلم وبوظائف الأجزاء المختلفة للمخ..
ولتوضيح العلاقة بين الخصائص الإنفعالية للفرد (مشاعره، واتجاهاته، وقيمه الثقافية)
وبين وظائف الأجزاء المختلفة للمخ يعرض بشئ من التفصيل فيما يلي للأبعاد
التالية:

• وظائف النصف الأيسر للمخ.

• وظائف النصف الأيمن للمخ.

• دور المنهج في تفعيل وظائف النصف الأيمن للمخ.

١. وظائف النصف الأيسر للمخ:

Left Cerebral hemisphere

تحدد وظائف النصف الأيسر للمخ في مجموعة من الوظائف هي: ربط الأشياء
بالوقت، تحليل الأصوات، فك رموز الكلام، وتفسير البيانات المتتابعة والخطية مثل
(الحسابات الرياضية، اللغة المكتوبة)، والتفكير المنطقي، والتعقل.

هذا وتعتبر الكلمات في الجمل علاقة خطية تخضع لنظام يساهم في تشكيل
المعنى. وتظهر الوظيفة الخطية للنصف الأيسر للمخ في الأنشطة اللفظية.

وهكذا يمكن القول أن النصف الأيسر من المخ يمكن الفرد من أداء عمليات اللغة
Operations of Language كما يمكنه من انجاز الوظائف المنطقية المتتابعة
Sequential Logical Funuction ويطلق على هذا النصف أسم نصف المخ
الخطي أو المؤقت.

٢. وظائف النصف الأيمن للمخ:

Right Cerebral hemisphere

تتميز وظائف نصف المخ الأيمن عن وظائف نصف المخ الأيسر بأنها تعمل في إطار أكثر شمولية أو إطار كلي وتتحدد وظائف هذا النصف من المخ في الإدراك، والمعالجة الكلية للمعلومات في نفس الوقت. فعندما ننظر في غرفة أو شاشة تليفزيون أو منظر بالطبيعة، أو مجموعة من الناس فإنك تدرك كل شيء في نفس الوقت ويستطيع النصف الأيمن للمخ أن يؤدي هذه الوظيفة بالتحديد لأنه يمثل مركز التفسيرات الفراغية والبصرية. ويقوم النصف الأيمن للمخ بدور أيضاً هام في الأحلام، وأحلام اليقظة والقدرات الموسيقية، وحركة الجسم (مثل الرقص).

لذا يطلق على هذا النصف من المخ اسم نصف المخ البصري الفراغي الإدراكي.

وظائف النصف الأيمن للمخ	وظائف النصف الأيسر للمخ
١ - إدراك الصور - المخططات البصرية	١ - إدراك الرموز المجردة
٢ - الإدراك اللغوي - اللفظي	٢ - الإدراك اللغوي - اللفظي
أ - التعبير	أ - الالف - بائية
النغمات	هجاء الكلمات
التفخيم	تكوين الجمل
ب - إدراك لغة الجسم	ب - القراءة
الإيماءات	التحدث
تعبيرات الوجه	الكتابة
ج - إدراك الرموز البصرية	٣ - الإدراك اللغوي - الرياضي
٣ - الإدراك اللغوي - الرياضي	أ - العمليات (الحقائق الأساسية)
أ - الأشكال الفراغية	

وظائف النصف الأيمن للمخ	وظائف النصف الأيسر للمخ
ب - الهندسة الاشكال - العلاقات	ب - الحساب الجمع / الطرح الضرب / القسمة
٤ - الإبداع	٤ - المنطق
٥ - إدراك إيقاع الاصوات melody	٥ - الأخلاق
٦ - إعادة إدراك المناسبات والأعياد time-cyclical	٦ - إدراك لوقت الخطي linear time (الثواني - الدقائق - الساعات - الأيام - الاسبوع - الشهر)
٧ - إدراك الوظائف	٧ - إدراك التعريفات
٨ - إدراك الصور - والمشاهد	٨ - إدراك القوانين

أنماط التفوق المخي:

Kinds of Cerebral Dominance

هناك نوعان من التفوق أحدهما تفوق بدني أو حركي Physical dominance و الآخر تفوق مخي Cerebral dominance هذا ويرتبط التفوق البدني (الحركي) للفرد بتفوقه المخي فمثلاً الفرد الذي يستخدم يده اليمنى Right-Handed يكون عادة متفوقاً في تنفيذ وظائف نصف المخ الأيسر أما من الفرد الذي يستخدم يده اليسرى في تنفيذ المهام Left-handed يكون عادة متفوقاً في تنفيذ وظائف نصف المخ الأيمن إلا أنه يوجد في بعض الحالات بعض الأفراد الذين يستخدمون اليد اليسرى في تنفيذ المهام (أي تفوقه يرتبط باليد اليسرى) ويكون أيضاً متفوق في تنفيذ وظائف المخ الأيسر.

دور المنهج في تفعيل وظائف النصف الأيمن للمخ:

يشير خبراء التربية الى أهمية تفعيل كلتا جانبي المخ في عملية التعليم - والملاحظ لأساليب التعلم التقليدية التي يعتمد عليها المنهج في التدريس يرى أنها تركز فقط على تفعيل وظائف الجانب الأيسر للمخ وإهمال وظائف النصف الأيمن للمخ.. لذا يجب على المنهج ان يتحرك من القطب الذي يكون فيه المعلم شكل للسلطة

adult authority الى القطب الذي يعتمد على مجموعات الرفاق في التعلم Peergroup من خلال العديد من الأنشطة منها أنشطة متصل القيم

Value Continuum والأنشطة الابتكارية، والأنشطة الحركية التي يقوم فيها الطالب بعمليات المقارنة والإنتاج ويعرض بشئ من التفصيل فيما يلي لهذه الأنشطة:-

(١) استراتيجية ورقة عمل القيم، Value sheet Strateigy وهي عبارة عن ورقة عمل تتضمن قضية أخلاقية ترتبط بموضوعات المنهج يدرسها الطلاب بعناية يعقبها مجموعة من الأسئلة التي تساهم في إستكشاف قيم الطلاب المرتبطة بموضوع المنهج مثال ذلك:

مضامين البيئة:

Ecology and its Implication

يضع خبراء البيئة لقتل الحشرات والبعوض المنتشر في البيئة مادة DDT على الأخشاب.. وعندما تتغذى الأسماك والصراصير على البعوض الملوث بمادة DDT تصبح هذه الأسماك والصراصير بطيئة في تفاعلها مع البيئة ومن ثم أصبحت فريسة للسحالي التي تصاب بدورها بالتلوث نتيجة لذلك وعندما تتغذى القطط على تلك السحالي يؤدي ذلك إلى موت القطط الأمر الذي يؤدي إلى زيادة عدد الفيران وتضاعف أعداد البراغيث التي تؤدي إلى إنتشار مرض الطاعون الوبائي.

أسئلة لاثارة التفكير واكتشاف القيم:

- ما رد فعلك تجاه القضية السابقة؟
- كيف تؤثر القضية السابقة على حياتك الخاصة؟
- هل مارست في الماضي بعض الأعمال التي تؤدي إلى انهيار التوازن البني؟ اذكرها؟
- ما التطورات التي حدثت في حياتك نتيجة الوعي بعلم البيئة؟

(٢) استراتيجية متصل القيم: Values Continuum Strategie تمثل استراتيجية متصل القيم نشاط تطبيقي يساعد الطلاب على استكشاف قيمهم التي ترتبط بموضوع معين من موضوعات المنهج. وتبدأ هذه الاستراتيجية بطرح موضوع معين للمناقشة ويمثل هذا الموضوع بخط (متصل) يرسم على ورق مقوي أو على لوحة أو على السبورة بحيث يمثل أحد أطراف هذه المتصل الرأي ويمثل الطرف الثاني الرأي الآخر مثال ذلك اذا كان الموضوع المطروح للمناقشة هو كيف يختار الطالب طعامه؟

فان متصل القيم يأخذ الشكل التالي.

Values Continuum	
(أحمد)	(محمد)
يتناول المطبوخات، والكيك والحلوى، والمياه الغازية ويرفض تناول الخضروات واللبن	لا يتناول اللحوم، أو الأسماك أو البيض أو منتجات اللبن ولكنه يفضل الحبوب
Where do you stand?	

هذا ويمكن معالجة هذا الموضوع من خلال اتباع الخطوات التالية:

• يكتب الطالب على ورق مقوى متصل القيم ويحدد على المتصل أين يقف؟ أو يقوم أحد المتطوعين بتحديد موضع الطلاب على متصل القيم أو يمكن كتابة أسماء الطلاب على قطع من الورق المقوى وتلصق في متصل القيم في المكان الذي يعبر عن رأي كل طالب.

• يقف كل طالب في الموضع المناسب لرأيه على متصل القيم عندما يرسم متصل القيم على الأرض.

• يسمح بوقت كاف للمناقشة بين الطلاب المختلفين أثناء وقوفهم على متصل القيم وفي نهاية النشاط يجب على المعلم أن يؤكد على العديد من القيم المرتبطة بالموضوعات الحياتية، ويجب أن تتاح الفرصة امام جميع الطلاب لسماع جميع البدائل والاختيارات.

(٣) استخدام مدخل المقارنة، لإثارة العمليات الإبداعية لنصف المخ الأيمن يمكن للمنهج تدريب الطلاب على حل المشكلات عن طريق إجراء العديد من المقارنات، ويستطيع المنهج تحقيق الأغراض السابقة عن طريق استخدام أنماط متعددة من المقارنة:

Comparisons			
النمط	Type	النص	Format
الأمثلة	Examples		
١ - المقارنة البسيطة	ماذا يشبه....؟	ماذا تشبه الصخور؟	
٢ - المقارنة المباشرة	كيف يشبه....،....؟	كيف تشبه الصخرة الكيك؟	
٣ - المقارنة الشخصية	ماذا تشعر لكي تكون...؟	ماذا تشعر لكي تكون كالصخرة؟	
٤ - المقارنة غير المماثلة	ما الذي يختلف عن...؟	ما الذي يختلف عن الصخور؟	
٥ - الأزواج المتناقضة	كون كلمتين متناقضتين		
٦ - الرمزية	حدد بعض الرموز التي تمثل الذكر والأنثى		

(الاجابات)	(الأسئلة)
الجبن الحديد جوز الهند	١ - ماذا تشبه الصخور
(الاجابات) (اللون - الفتحات - الملمس) (الصلابة - الخشونة - قوى - صلب) (أبيض - محببة)	(الأسئلة) ٢ - ما أوجه الشبة بين الصخور والجبن والحديد وجوز الهند
(الاجابات) (الوحدة - البرودة - السلام - الصلابة) (اللينة - الطعم - الفائدة) (القوة - المساندة - الوزن)	(الأسئلة) ٣ - ما الذي تشعر به لكل تكون مثل صخرة الجبن الحديد

٤ - استخدام حركات الجسم يمثل أحد الطرق الهامة التي يعتمد عليها المنهج في تعظيم استجابات نصف المخ الأيمن وفي توضيح العديد من المفاهيم الغامضة.. فمثلاً يمكن توضيح مفهوم «القوة» عندما يتيح المنهج الفرصة أمام التلاميذ لعمليات الشد والجذب لبعضهم البعض، وهناك العديد من الفرص التي يقدمها المنهج التي تعتمد على حركات الجسم لإثارة وظائف نصف المخ الأيمن يمكن تلخيص بعضها فيما يلي:-

- أنشطة دعنا نقلد Play Let`s Prentend وهنا يستطيع التلميذ أن يقلد سمكة أو فراشة أو شجرة ويقلد الطريقة التي تتحرك بها الفراشة.
- أنشطة حركية يستخدمها التلميذ في تقليد الطرق المختلفة التي يستخدمها الحيوان في التكيف مع البيئة.
- أنشطة حركية يستخدمها التلميذ في تمثيل حالات المادة الثلاث فيقلد الثلج عندما ينصهر ويزوب وعند يتبخر... وهكذا.
- أنشطة حركية يستخدم في شرح العديد من المفاهيم الغامضة «حركة التروس» من خلال قيام مجموعة من التلاميذ بالوقوف في دائرة ويطلب منها تقليد حركة الترس.

الفصل الثالث

فرص النجاح للمنهج المدرسي

ويتضمن:

- (١) مناهج دائرة التعلم.
- (٢) المنهج فوق المعرفي.
- (٣) منهج التدريس القائم على الإنصات.
- (٤) منهج الدراسات المستقلة.
- (٥) المنهج البنائي.
- (٦) منهج الحلول التكنولوجية.
- (٧) منهج التدريس الانعكاسي التأمل.
- (٨) منهج ASSURE.
- (٩) المنهج القائم على المشاركة PCD.

مناهج دائرة التعلم

يقوم منهج دائرة التعلم على نظرية جان بياجيه وعلى النظرية البنائية ويعتمد هذا المنهج على الطرائق الإستقصائية في التعليم والتعلم في بناء المعنى وتنمية مهارات التفاعل والمشاركة والتشاور. حيث تمثل الإستراتيجيات الاستقصائية التي يعتمد عليها هذا المنهج طريقة للتفكير والعمل تتناغم مع الكيفية التي يتعلم بها الطلاب.. وتتم عملية بناء منهج دائرة التعلم بثلاث مراحل أساسية هي:

١ - مرحلة الاستكشاف Exploration Phase

٢ - مرحلة الشرح (التوضيح) Explanation Phase

٣ - مرحلة التوسع والعمق Expansion Phase

٤ - مرحلة التقويم Evaluation Phase

هذا ويعرض للمراحل المختلفة لبناء هذا المنهج بشئ من التفصيل على النحو التالي:-

١. المرحلة الأولى: الاستكشاف Exploration

تعتمد هذه المرحلة على إثارة حالة من عدم الاتزان العقلي لدى المتعلم Learner mental disequilibrium و تنمية قدرة الطالب على التمثيل العقلي للمعلومات Mental Assimilation .

هذا ويتخلص دور المعلم في هذه المرحلة في تقديم التوجيهات الكافية Sufficient direction، والمواد التعليمية التي ترتبط بالمفهوم المطلوب تعليمية. والجدير بالذكر أن توجيهات المعلم يجب ألا تشرح محتوى التعلم. هذا وهناك

العديد من الأدوار الأخرى للمعلم التي يجب أن يقوم بها في هذه المرحلة منها:

- الإجابة عن استفسارات وتساؤلات الطلاب.

- طرح أسئلة لقيادة وتوجيه ملاحظات الطلاب ومساعدة الطالب على العمل في عمليات العلوم Science Proces ومهارات التفكير Thinking Skills
- تزويد الطالب بتلميحات تساهم في استمرار عملية الاكتشاف.

هذا ويتلخص دور الطالب في هذه المرحلة في استكشاف المواد، وجمع المعلومات الخاصة وتسجيلها تمهيداً لتركيب المعرفة بنفسه من خلال استخدام مجموعة من المواد الملموسة Concrete material ، والأسئلة المرشدة منها:-

- ما المفهوم المطلوب اكتشافه؟

- ما الأنشطة التي يجب أن يقوم بها الطالب لمعرفة المفهوم؟

- ما نوع الملاحظات والتسجيلات التي يجب أن يقوم بها الطلاب؟

- ما قواعد العمل التي يجب أن يلتزم بها الطالب؟

- كيف يتمكن الطالب من تعليم المفهوم دون سرده؟

والجدير بالذكر أن قواعد العمل والتعليمات التي تقدم للطلاب يجب أن تعمل على توجيه الأنشطة التعليمية التي يقوم بها الطلاب نحو الهدف، واقتراح الأساليب المختلفة التي يستخدمها الطالب في تسجيل ملاحظاته.

Explanation

المرحلة الثانية: التوضيح

تعتمد هذه المرحلة على الطالب ولكن بدرجة أقل من المرحلة السابقة كما تعمل على إتاحة الفرصة أمام الطالب لممارسة عمليات التعديل العقلي للخبرات

.mental accomodation

وتهدف هذه المرحلة إلى قيادة تفكير الطالب Student Thinking نحو بناء المفهوم بطريقة تعاونية ويتلخص دور المعلم في هذه المرحلة في التالية:

• اختيار وبناء بيئة التعلم (الصفية).

• تشجيع الطالب على حصر المعلومات التي جمعها وتمكينه من معالجة هذه المعلومات وتنظيمها.

• وبمجرد أن يصل الطالب إلى مرحلة تنظيم المعلومات يستخدم المعلم اللغة الدقيقة لصياغة المفهوم.

أي أن هذه المرحلة تهدف إلى قيادة وتوجيه عمليات التعديل العقلي لذا يجب أن يركز الطالب على النتائج الأولية التي تم التوصل إليها من الخبرات المباشرة، وهنا يجب على المعلم أن يقدم اللغة السليمة أو المسميات Concepts labels التي تساعد الطالب على تنفيذ عمليات التعديل العقلي.

هذا وهناك مجموعة من الأسئلة التي يجب على المعلم أن يطرحها لنفسه لتوجيه الطلاب ومساعدتهم على تركيب المفهوم منها:

١- ما أنماط المعلومات والنتائج التي يحتاجها الطلاب؟

1-What kinds of information or Finding Should Student need?

٢- كيف أساعد الطلاب على تلخيص المفاهيم التي تم اكتشافها؟

2- How can I help Students Summarize their Concept?

٣- كيف أساعد الطلاب على استخدام معلوماتهم في تركيب المفهوم بطريقة صحيحة؟

3-How can I help them use their information to Construct the Concept Correctly?

٤- ما المسميات أو التوصيف المناسب للمفهوم؟

4 - What descriptions Should the Student attach to the Concept?

٥- ما الإجابة التي أقدمها للطلاب عندما يسألني عن أهمية المفهوم؟

5-What reasons can I give the Student if they ask me why the concept is important?

وتهدف هذه المرحلة إلى تحقيق الاهداف التالية:

(أ) مساعدة الطالب على التنظيم العقلي للخبرات التي اكتسبها عن طريق ربط الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة المماثلة و اكتشاف تطبيقات جديدة لتلك الخبرات الجديدة.

(ب) الربط بين المفاهيم الجديدة التي اكتسبها الطالب بالأفكار والمفاهيم الأخرى السابقة.

(ج) توجيه عقل الطلاب للتفكير خلف الحدث.

دور المعلم:

يتلخص دور المعلم في هذه المرحلة في النقاط التالية:

(١) يجب أن يطلب المعلم من المتعلمين أن يستخدموا اللغة المناسبة أو المسميات المناسبة للمفاهيم الجديدة حتى يمكنهم إضافة بعد العمق لفهمهم.

(٢) مساعدة الطالب على تطبيق ما تم تعلمه عن طريق ذكر أمثلة أخرى و خبرات استكشافية إضافية لإثارة المهارات الإستقصائية لدى الطالب ومساعدته على فحص العلاقات المتبادلة بين العلوم/ المجتمع/ التكنولوجيا، وفهم تاريخ وطبيعة العلوم .

وتؤدي مرحلة التوسع أو التعمق بطريقة أو توماتية إلى المرحلة الاستكشافية للدرس التالي. أي أن هذه المرحلة تهدف إلى إضافة العمق depth إلى معنى المفهوم Concept meaning كما تهدف إلى توسيع أفق وإطار المصطلحات العلمية لدى الطلاب ولكي يحقق المعلم هذه الأغراض يجب أن يأخذ في الاعتبار الإجابة عن التساؤلات التالية: -

- ما خبرات الطالب السابقة التي ترتبط بالمفهوم الحالي؟

- كيف أستطيع الربط بين هذا المفهوم وتلك الخبرات؟
- ما الأمثلة التي توضح دور المفهوم في تشجيع الطلاب على رؤية المنافع الشخصية للعلوم؟

- ما الأمثلة التي تساعد الطلاب على معرفة طبيعة العلم وتاريخه؟
(٣) تشجيع الطلاب على فهم العلاقة بين العلوم/ التكنولوجيا/ المجتمع، و تطوير مهارات الاسقصاء.

ولتحقيق هذا الغرض يستخدم المعلم الأسئلة التالية:

- ما الأسئلة التي تطرح لتشجيع الطلاب على اكتشاف أهمية المفهوم و تطبيقه؟
- ما الأسئلة التي تطرح لتشجيع الطلاب على تقدير المشكلة المراد حلها وعلى فهم المشكلات التي يثيرها هذا الحل؟

- ما الخبرات الجديدة اللازمة لتطبيق أو توسيع هذا المفهوم؟

- ما المفهوم التالي الذي يرتبط بالمفهوم الحالي؟

Evaluation

المرحلة الرابعة: التقويم،

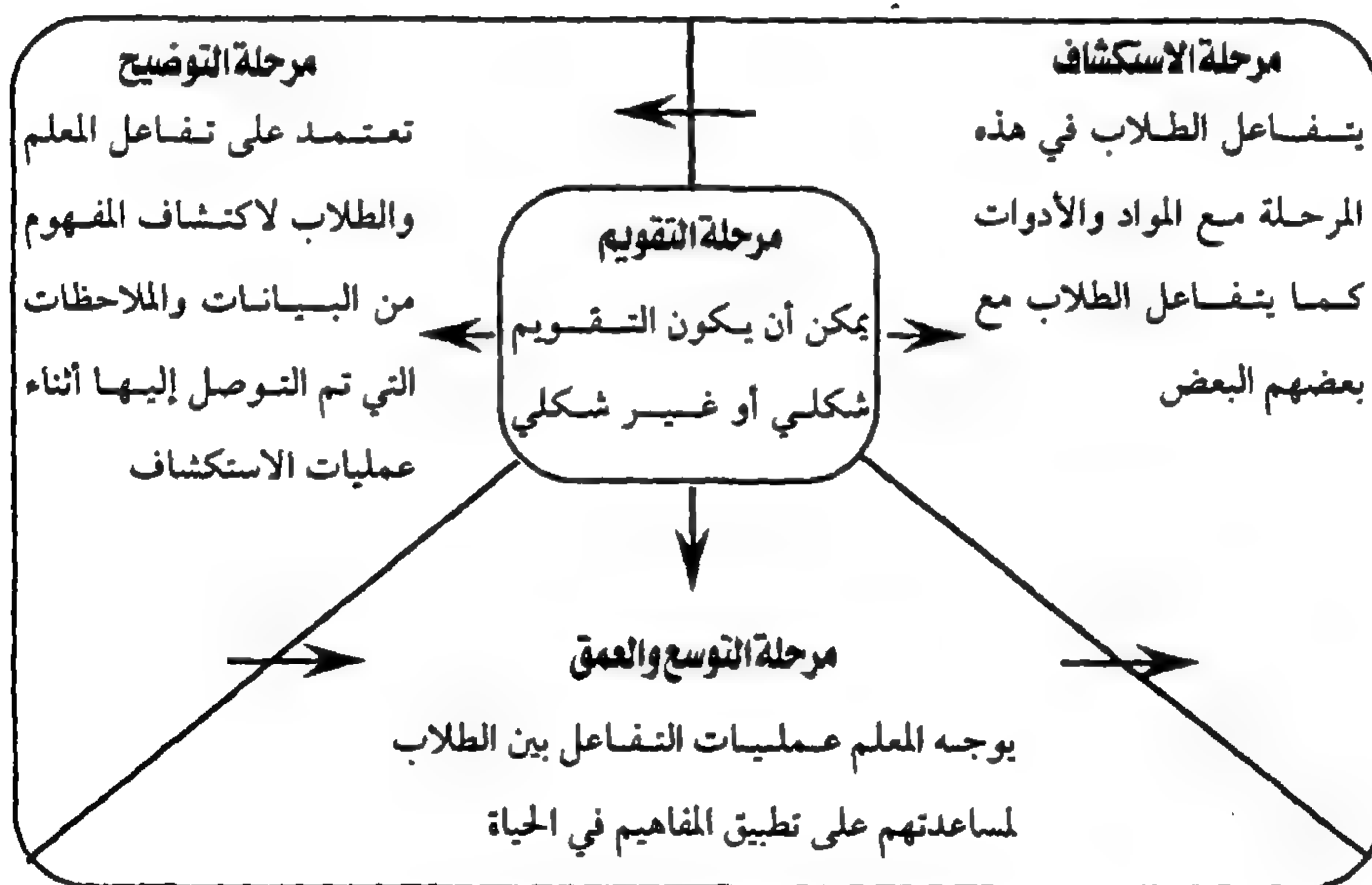
لما كان التعلم يحدث بزيادات طفيفة

Learning often occurs is small Increment

قبل أن نصل إلى الإدراك الكامل لذا يجب أن يكون التقويم مستمراً ومن ثم يجب استخدام أنماط متعددة من المقاييس للوصول الى التركيب العقلي للمفاهيم والمهارات العقلية Process skill

ومن ثم يجب أن يستخدم التقويم في كل مرحلة من مراحل هذه الاستراتيجية وليس فقط في النهاية لذا يجب على المعلم أن يأخذ في الاعتبار الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- ما الأهداف والنتائج المناسبة المطلوب تحقيقها؟
- ما أساليب التقويم العملية المناسبة للطلاب لإيضاح مهارات (الملاحظة - التصنيف - الاتصال - القياس - التنبؤ - الاستنتاج)؟
- ما أساليب التقويم المناسبة لقياس مهارات العلم التكاملية مثل (تحديد المتغيرات والتحكم فيها - التعريف الاجرائي - فرض الفروض - تفسير البيانات)؟
- كيف نستطيع أن استخدم الصور لمساعدة الطلاب على اظهار الكيفية المثلى للتفكير في المفاهيم الأساسية وتكامل المعلومات والأفكار؟



الخطوات المختلفة لبناء هذا المنهج

(تخطيط درس باستخدام خطوات دائرة التعلم)

الموضوع: الموجات الصوتية؛

الفكرة الرئيسية:

- الصوت يسير في موجات
- الموجات تتكون من مناطق تضاعطات ومناطق تخللات
- الموجات تسير في الهواء

المفاهيم العامة:

- الموجات الصوتية تحدث اهتزازات عندما تصطدم بطبلة الأذن الأمر الذي يتسبب في سماع الأصوات.

المواد المطلوبة:

- علبة عصير مفتوحة من النهايتين.
- بالونة - رباط مطاط.
- قطعة مرآة على هيئة مربع - مصباح - نموذج للأذن.

احتياطات الامان:

(تأكد من عدم خشونة حواف العلبة - تأكد من عدم وجود حواف حادة للمرآة)

الحدث المتناقض:

شد قطعة من جدار البالونة على إحدى فتحتى علبة العصير - ثبتها بإحكام باستخدام رباط من المطاط ثبت بالصمغ قطعة من المرآة المربعة على جدار البالونة في المركز - سلط ضوء البطارية على المرآة حتى ترى انعكاسته على السبورة - اطلب من

التلاميذ ملاحظة انعكاسات الضوء على السبورة ثم اطلب من أحد الطلاب التحدث في نهاية علبة العصير ماذا يحدث لإنعكاسات الضوء على السبورة عندما يتحدث الفرد في نهاية العلبة المفتوحة.

١. مرحلة الاستكشاف:

قسم الطلاب إلى مجموعتين - قدم لكل مجموعة عاكس و علبة العصير فارغة مفتوحة النهايتين - اطلب من الطلاب توقع ماذا يحدث عندما يغير في شدة الصوت (ارتفاعه وانخفاضه) واطلب منهم تسجيل هذه الملاحظات ما الذي يتسبب في حركة انعكاسات المرآة.

٢. مرحلة التوضيح وبناء المفهوم:

- ما الفكرة الرئيسية؟

- كيف يمكن بناء الفكرة الرئيسية؟

المفاهيم:

أ- الصوت يسير في أمواج و الأمواج تتكون من مناطق تضغطات ومناطق تخللات و الصوت يسير في الهواء.

- ما الذي يتسبب في حركة المرآة؟

- هل ترى بالفعل حركة جدار البالونة المشدودة على إحدى فتحتي العلبة عندما يتحدث فرد معين في النهاية المفتوحة للعلبة؟

ب- التحدث في العلبة يجعل جدار البالون يهتز:

- هل تستطيع أن تلمس وتحس بالاهتزازات التي يحدثها جدار البالون اذا لمستته يخفه أثناء حديث فرد في نهاية العلبة المفتوحة.

- ما الشكل الذي تحدثه الأشعة المنعكسة من المرآة المتحركة على السبورة.

الاستنتاج:

- ما الأسم المناسب لوصف ممر الصوت أثناء حركته (الأمواج)؟

• يقوم كل متطوع برسم حركة سلك زنبركي.

• أثناء حركة السلك الزنبركي هل تستطيع أن تتوقع المناطق التي تنضغط فيها حلقات السلك الزنبركي والمناطق التي تمتد وتتسع فيها حلقات السلك الزنبركي.

• تشبه حركة سلك الزنبركي حركة الصوت فالمناطق التي تقترب فيها حلقات السلك الزنبركي تشبه (مناطق الضغط) والمناطق التي يمتد فيها السلك تشبه (مناطق التخلل) في أمواج الصوت.

٣. مرحلة توسيع وتطبيق المفهوم:

• اطلب من أحد الطلاب وضع رأسه فوق سطح الدرج عندما يقوم طالب آخر بشد (استيك) فوق سطح الدرج وتركه بسرعة - أو وضع مسطرة على حافة الدرج وضربها بسرعة.

• اطلب من الطالب الذي وضع رأسه على الدرج أن يحدد ملاحظاته بدقة.

يمثل هدف التعلم الفردي المستقل هدف هام من أهداف التربية، ولقد شجع العديد من الباحثين والسياسيين والمعلمين إستقلالية التلميذ autonomy في طرق متعددة. وتتطلب استقلالية التلميذ في التعلم قبوله مسؤولية التعلم، والأخذ على عاتقه التحكم في تلك العملية.. أما الوسيلة التي تمكن التلميذ من التوصل إلى استقلالية التعلم فهي الاستقصاء ذو المعنى حيث تتيح هذه الوسيلة للمتعلم فرصة مراقبة عملية التعلم وتوجيهها وقياس مدى تقدمها نحو الأهداف المنشودة ومن ثم صناعة قرارات منتجة في ضوء عامل التقويم السابق ويستطيع المنهج تحقيق هذه الأغراض إذا وجه الطالب للإجابة عن التساؤلات الآتية:

- ماذا تفعل؟ ولماذا تفعل هذا؟
 - ما تأثير ما تفعله الآن على دراستك وعملك للمادة الدراسية، وما تأثيره على حياتك اليومية؟
 - ما الاستنتاجات التي تتوقع ظهورها من هذا العمل؟
- لقد أشارت نتائج الأبحاث إلى أن العديد من الطلاب توجد لديهم فكرة محدودة عن ماذا يفعلون؟ ولماذا؟ كما أن أغراض التعلم لديهم غير واضحة - وأنهم في وضع لا يسمح لهم بالتحكم في عملية التعلم. بسبب وجود العديد من المعوقات التي تحول دون تنفيذ الاستقصاء المعلمي المبني على الغرض لذا فإن الجزء التالي سوف يناقش النقاط التالية.

- أ - التعريف بمنهج التعلم فوق المعرفي.
- ب - العوامل المختلفة المؤثرة في التعلم فوق المعرفي.
- ج - معوقات التعلم فوق المعرفي.
- د - استراتيجيات التعلم فوق المعرفي.

منهج التعلم فوق المعرفي

التعريف:

يشير مصطلح التعلم فوق المعرفي Metacognitive إلى تعلم التفكير في التفكير ومهارات البحث والدراسة Study skills وكما يشير إلى تعلم كيفية التعلم Learn How to learn.. لذا فإن المتعلم في هذا المدخل يجب أن يذهب الى ما وراء المعرفة للتفكير في الكيفية التي ينجز بها المهمة - كما يجب على الطالب أن يعي بالعملية التي يتبعها والخطوات التي يمر بها عند تنفيذ مهمة ما أو قراءة نص في كتاب معين أو أخذ وجمع البيانات أو عند إجابة الأسئلة.

ويعتقد العديد من خبراء المناهج أن تدريس المهارات الأساسية مثل مهارة القراءة Reading ومهارة الكتابة WRiting - ومهارة الحساب aRithmetic، يعتمد على تعلم (المهارات فوق المعرفية) لأنها تمثل المكون الأساسي لتطوير مهارات الكتابة والقراءة والحساب.

هذا ولما كان كل فرد يحتاج إلى الأدوات الصحيحة و التدريب لكي ينجز وظيفته فالنجار لابد وأن يحضر المنشار والشاكوش والمسامير من جهة والتدريب على كيفية معالجة الأخشاب من جهه أخرى لتشكيل المنزل - كذلك السباك Plumber يحتاج إلى التدريب والأدوات المناسبة لتثبيت حوض المطبخ.. لذا فإن المهارات فوق المعرفية تعطي للمتعلم الأدوات والتدريب الذي يحتاج إليه لكي يؤدي وظيفة جيدة في التعلم. لذا فإن المتعلم كلما كان بارعاً في المهارات فوق المعرفية استطاع تنفيذ مهام التعلم بفاعلية.

هذا وكلما تقدم المتعلم من مرحلة إلى مرحلة في التعليم كلما زادت حاجته إلى تعلم مجموعة جديدة من المهارات لتلبية المطالب والأبعاد الهامة لتلك المرحلة.. ففي الصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية يحتاج التلميذ إلى مهارات القراءة والكتابة والتنظيم - وفي المرحلة التي تمتد من الصف الثالث حتى السادس الابتدائي ينتقل

الإهتمام من القراءة والكتابة والتنظيم إلى تعلم مهارات التعلم ومهارات تشكيل الفروض.. ومن ثم من المتوقع أن يتعلم الطالب مهارات العمل المستقل في بداية المرحلة الاعدادية والثانوية ومهارات تنفيذ الجدوال المدرسية الصعبة في الرياضة والألعاب والأنشطة والإلتزامات الاجتماعية.. أما في المرحلة الثانوية فيعالج الطالب مهارات تعلم المواد الأكثر تعقيداً وحجماً ومهارات إنجاز المهام طويلة المدى.

الاستنتاج:

كلما زاد مستوى المرحلة والصف كلما زادت الحاجة إلى المهارات فوق المعرفية التي يستخدمها الطالب في تنفيذ المهام

ولكن السؤال الان ما أقسام المهارات فوق المعرفية؟

أقسام التعلم فوق المعرفي:

هناك العديد من وجهات النظر التي تشير إلى أنماط وأنواع المهارات فوق المعرفية التي يهدف المنهج فوق المعرفي إلى تنميتها لدى الطلاب يذكر منها:

القسم الاول: نموذج المعرفة والوعي والتحكم:

يشير الأدب التربوي في مجال التعلم فوق معرفي إلى ثلاثة مكونات أساسية يجب أن يمارسها المتعلم حتى يتحكم في عملية تعلمه هي:

١. المعرفة بالتعلم فوق المعرفي:

Metacognitive Knowledge

يشمل هذا المكون معرفة المتعلم بعملية التعلم التي يمارسها (طبيعة عملية التعلم وعملياتها) كما يشمل أيضاً معرفة استراتيجيات التعلم الفعالة المناسبة للموقف التعليمي (ما هي هذه الاستراتيجيات - ومتى تستخدم و ما الشروط المثلى لاستخدامها). كما يشمل هذا المكون معرفة المتعلم بخصائص التعلم الشخصي (نقاط القوة - نقاط الضعف - عادات المعالجة للمعلومات والأدوات)... وهكذا يمكن القول أن طبيعة المعرفة لها دور هام في التعلم فوق المعرفي وتؤثر على تحمل الفرد لمسئولية تعلم ذاته، ومدى تحكمه في عملية التعلم.

Metacognitive awareness

تشمل هذه العملية وعي المتعلم بمجموعة من السلوكيات التي ترتبط بجودة عملية التعلم وتؤثر على نتائجه (مثال ذلك):

فالمتعلم الذي يقوم بعملية معايرة حمض بقلوي في درس ثم يقوم بتمثيلها بيانياً، وتفسير هذه التقديرات والقيم يجد نفسه يقوم بمجموعة من العمليات المعرفية مثلاً:

- ما الاناء الذي يحتوى على الحمض؟ (تحديد الحمض)

- ما الاناء الذي يحتوى على القلوي؟ (تحديد القلوي)

- ما الخصائص المرتبطة بتفاعلات الأحماض والقواعد؟

(استدعاء الخصائص من الذاكرة)

- كيف أصمم منحنى وكيف أقوم بتفسيره؟

(تطبيق القواعد الذكية المرتبطة برسم المنحنيات وتفسيرها)

هذا ويرتبط بعملية وعي المتعلم بالتعلم فوق المعرفي مجموعة الأسئلة التي يطرحها المعلم (أسئلة تقويمية) لإثارة العمليات الفكرية السابقة، ويجب على المعلم أن يحدد إجابات فورية لهذه الأسئلة حال طرحها ومن هذه الأسئلة يذكر على سبيل المثال:

- ما مغزى التغير الذي حدث على المنحنى عند هذه النقطة؟

- ما عدد القيم والقراءات التي يجب الأخذ بها؟

- هل لدي معلومات كافية تمكنني من الثقة في هذه الإجابة؟

- هل القيم التي حصلت عليها تتسم بالمنطقية؟

Metacognitive Control

ويتضمن هذا المكون القرارات الواعية التي يتخذها المتعلم في ضوء مدخل تنفيذ المهمة وهكذا يتضح لنا أن التعلم فوق المعرفي يرتبط بالإستقصاء ذى المعنى المبني على الأغراض Purposeful enquiry active independent learning

القسم الثاني: (L-S-S-Model)

قدم نموذج Landmarks study skill Model مجموعة من مهارات التعلم فوق المعرفي منها المهارات التنظيمية التي تشمل مهارات تنظيم المواد والأدوات والمهام المنزلية بعيدة المدى، ومهارات التخطيط اليومي للوقت، وتنظيم مكان الدراسة، هذا بالإضافة إلى مهارات تحديد الأفكار الرئيسية، وتسجيل الملاحظات والتلخيص، وأعتبر هذا النموذج تلك المهارات ركائز لبناء نصوص الكتب، واعداد الاختبارات ويعرض فيما يلي لهذه المهارات بشئ من التفصيل:

١. المهارات التنظيمية:

Organization skill

يجب تزويد طلاب المراحل الأولى من التعليم بخطة تركيبية للعمل بالمدرسة والمنزل نظراً لأن المتعلم في هذه المرحلة لا يعرف التزويدات والإمدادات والأدوات التي يجب أن يحضرها من المنزل إلى المدرسة، كما أنه لا يعرف آلية استخدام العديد من المواد والأدوات التعليمية هذا بالإضافة إلى أنه لا يستطيع أن يحدد فترة تنفيذ المهمة لذا فانه يجب على المعلم أن يحدد وقتاً لتعليم التلميذ المهارات التنظيمية التالية:

- مهارات تنظيم المكان.
- شرح الجانب النظري للمهارات التنظيمية.
- معالجة المهارات التنظيمية كجزء من المنهج النظامي.

• تقديم نموذج لكيفية استخدام أدوات المنزل وجداول الوقت وتدرج المهام في الصف.

• تحديد توقعات تطبيق الإستراتيجيات التنظيمية، ومراجعة مدى تطابق هذه التوقعات مع الطالب.

• تنظيم وشرح المهام بالصف قبل تنفيذها.

(٢) مهارات تحديد الفكرة الرئيسية:

Main Idea Skills

تمثل مهارات تحديد الفكرة الرئيسية مهارة هامة من مهارات الحياة فمثلاً ترتيب البضائع في أقسام لكل قسم عنوان معين وكذلك الاخبار الليلية بالتلفزيون تقدم في ضوء مبدأ الفكرة الرئيسية التي تقسم الاخبار إلى أفكار رئيسية ترتبط بالأخبار المحلية، والأخبار الدولية، والأخبار الرياضية... الخ

كذلك المعلومات التي يتعلمها الطالب من نصوص الكتب المدرسية أو من المناقشات أو شرائح الأفلام أو أي مصدر للمعلومات يجب أن تقسم في ضوء الأفكار الرئيسية حتى يمكن تنظيمها ومن ثم تصبح سهلة المنال بالنسبة للطالب.

فالفكرة الرئيسية يمكن أن تكون قسم لقائمة من البنود أو موضوع لفقرة (موضوع لفصل في كتاب أو عنوان لبحث هذا وهناك العديد من المهارات الفرعية (فوق المعرفية) التي تستخدم في تحديد الفكرة الرئيسية والتي يجب أن ترتب بشكل هرمي ومن المهارات الأخرى التي تراعى عند تحديد الفكرة الرئيسية تذكر المهارات التالية

• تقسيم قوائم للمصطلحات والمصطلحات الجديدة.

• تحديد الأفكار الرئيسية لفقرة على هيئة جملة.

• استنتاج الفكرة الرئيسية لفقره وصياغة عنوان لها بأسلوب الطالب.

• ترتيب الأفكار الرئيسية.

• تحديد العلاقة بين الأفكار الرئيسية.

• تحديد الاتجاه الذي تتطور فيه الافكار.

هذا ويجب على المعلم أن يبرز الفكرة الرئيسية التي يتوصل إليها الطالب باستخدام مواد بسيطة تركيبية.

(٣) مهارات تسجيل الملاحظات؛

Note Taking Skills

تمكن مهارة تسجيل الملاحظات الطالب من تسجيل المعلومات من المحاضرات والقراءة، كما أنها عبارة عن أداة قيمة لجمع وتنظيم قطع من البحث أو التقارير هذا بالإضافة إلى أنها تشجع المتعلم على التعلم النشط لأنها تتيح له فرصة معالجة المعلومات وكتابتها بإسلوبه الخاص والجدير بالذكر أن عملية تسجيل الملاحظات تحتاج إلى تكامل مهارات الإنصات والتفسير، والتتابع ومهارات التسجيل. ولتحقيق غرض تسجيل الملاحظات يستطيع المتعلم أن يستخدم جدول مكون من خانتين تسجل في الخانة اليمنى الفكرة الرئيسية أما التفاصيل المدعمة لهذه الفكرة فيمكن تسجيلها في الخانة اليسرى من ذات الجدول.

(٤) مهارات التلخيص؛

Summarizing Skills

تساهم مهارات التلخيص في تحديد جوهر المادة التي يجب تعلمها وتنظيمها.. حيث يفقد الطالب القدرة على التركيز على المعلومات الهامة في بعض الأحيان بسبب كثرة التفاصيل غير الضرورية.. كما أن تركيب ملخص لرسالة ما يساهم بقسط كبير في رؤية الرسالة بشكل أوسع وأشمل والجدير بالذكر أن هناك تكامل واضح بين مهارات تحديد الفكرة الرئيسية ومهارات التلخيص من حيث الهدف والوسيلة فمثلا من الناحية الهدف عندما يكون هدف مهارات تحديد الفكرة الرئيسية هو البحث عن الفكرة الرئيسية ومساعدة المتعلم على أن يصبح قارئ نشط، ومنصت

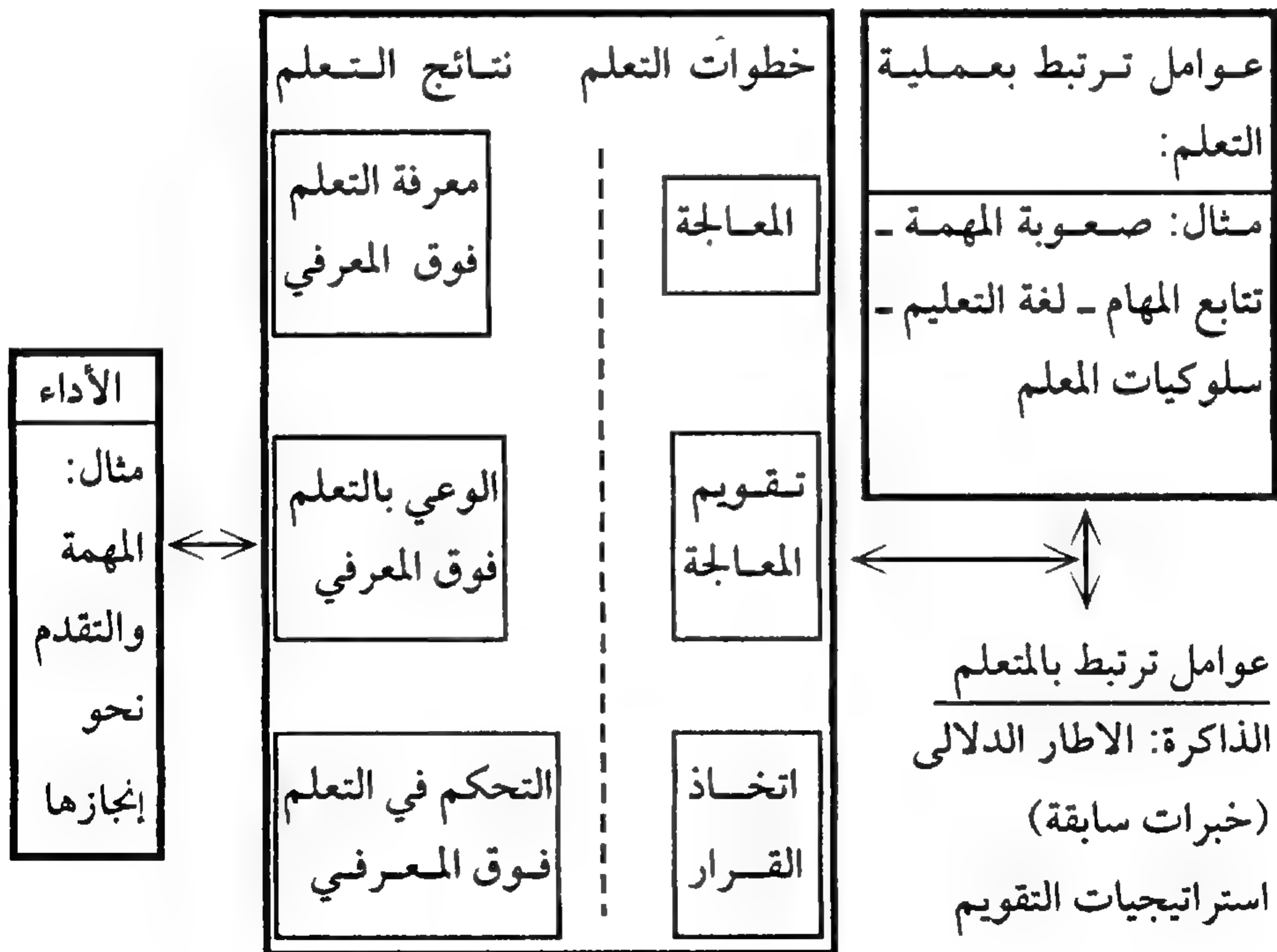
نشط تجد أن هدف التلخيص هو إعادة معالجة المعلومات لإنتاج ملخص بطريقته وأسلوبه الخاص هذا هو جوهر التعلم فوق المعرفي ومن ثم تنمية قدرة الطالب على رسم صورة أوسع للرسالة تمكنه من توظيف المعرفة المتضمنة في هذه الرسالة لاحقاً فيما بعد في الاختبارات أو المناقشات الصفية.. أما من ناحية الوسيلة فتجد أن وسيلة مهارة تحديد الفكرة الرئيسية هي الجدول ذي الخانتين الذي يضع الفكرة الرئيسية في الخانة اليمنى أما التفاصيل في الخانة اليسرى.. كذلك الحال مهارة التلخيص لا تستغنى عن الجدول السابق حيث يعتمد التلخيص على رؤية الفكرة الرئيسية والتفاصيل المدعمة لها .

على الرغم من عدم وجود دواء واحد يعالج جميع المشكلات التربوية والأكاديمية في التعلم (Panacea) إلا أنه يمكن القول أن مهارات التعلم فوق المعرفي السابقة تقوى ذاكرة الطالب وتجعله أكثر ثقة بذاته ويصبح لديه خطة لاستخدام نصوص الكتب واستخدام الاختبارات... أما بالنسبة للمعلم فإن استخدام المهارات فوق المعرفية يعطي المعلم أداة قوية لمقابلة القدرات والخبرات المختلفة للطلاب داخل الفصول النظامية والجدير بالذكر أن مهارات التعلم فوق المعرفي يسهل تعلمها في حجرة المصادر والفصول العلاجية ويصعب ممارستها داخل الفصول النظامية إلا أنه حان الوقت لاستفادة طلاب الفصول النظامية من هذه المهارات حتى يستطيع الطالب أن يتحكم في تعلم ذاته ويتحمل مسؤولية تعلم ذاته.

ثانياً: العوامل المختلفة المؤثرة في التعلم فوق المعرفي؛

هناك أربعة عوامل أساسية تؤثر على سلوك المتعلم النهائي أثناء مرورة بعملية التعلم فوق المعرفي يجب أن يأخذها المنهج فوق المعرفي في إعتباره وهي:

- ١ - عوامل ومتغيرات ترتبط بعملية التعلم.
 - ٢ - عوامل ومتغيرات ترتبط بالمتعلم.
 - ٣ - عوامل ومتغيرات ترتبط بخطوات وإجراءات التعلم.
 - ٤ - عوامل ومتغيرات ترتبط بنتائج التعلم.
- هذا ويعرض الشكل التالي لهذه المتغيرات المختلفة.



وسوف يعرض فيما يلي لكل متغير من المتغيرات السابقة بشئ من التفصيل كما يلي:

(١) متغيرات ترتبط بعملية التعلم:

يوضح الشكل السابق مجموعة من المتغيرات التي ترتبط بعملية التعلم وتؤثر بالطبع في التعلم فوق المعرفي من هذه العوامل: (صعوبة المهمة - وتتابع المهام المختلفة أو تتابع خطوات المهمة الواحدة - لغة التعليم المستخدمة ولغة الجسم والدور الهام الذي تقوم به و ايجاد نوع من الفهم المشترك بين المعلم والطلاب - سلوكيات المعلم).

والجدير بالذكر أن هذه المتغيرات تشكل مبدأ لتفسير التعلم فوق المعرفي.

(٢) متغيرات ترتبط بالمتعلم:

أما المتغيرات الأخرى التي ترتبط بالمتعلم Learner-based variables فتتلخص في الخبرات والمهارات السابقة التي يمتلكها المتعلم والتي تساهم في تشكيل الصورة العقلية للمتعلم Mental state والتي تلعب دوراً هاماً في عمليات تعلمه المستقبلية، وتشكل المنظور الفردي لكل متعلم وتمثل أيضاً مدخل الطالب Student Approach أما المتغير الثاني فهو استراتيجيات التقويم التي يستخدمها الطالب في أنشطة التعلم العقلية وتشكل الصورة النهائية لسلوكه.

(٣) متغيرات ترتبط بخطوات التعلم:

تلخص هذه المتغيرات في مهارات معالجة المعلومات، والمهام التعليمية، ومهارات تقويم المعالجة ثم أخيراً مهارات اتخاذ القرار.

(٤) مهارات ترتبط بنتائج التعلم المعرفي أو مكوناته:

وتشمل مهارات معرفة التعلم فوق المعرفي - والوعي به والتحكم فيه سبق الإشارة إلى هذه المكونات.

معوقات التعلم فوق المعرفي

هناك العديد من المشكلات التي تحول دون انجاز التعلم فوق المعرفي يمكن تلخيصها فيما يأتي :-

(١) القصور الواضح لدى الطلاب حول موضوع التعلم والأغراض من تعلم هذا الموضوع والمتمثلة في عدم قدرة الطلاب على الإجابة عن الأسئلة الآتية:

• ماذا تفعل؟ ولماذا؟

هذا بالإضافة الى الدور السلبي الذي تلعبه المدركات الخاطئة لدى الطلاب حول موضوع الدرس.

فمثلاً في أحد الدروس وكجزء من الدراسة البحثية التي يقوم بها الطالب طلب منه كتابه تقويم عن موضوع الدرس والمفاهيم المتضمنة فيه وأغراضه من خلال الإجابة عن ماذا تفعل؟ ولماذا؟

إلا أن نتائج التقويم أشارت إلى فقر في فهم الطالب للموضوع وعدم تقديره لأغراض الدرس.

(٢) عدم فهم الخطوات المختلفة لآلية عمل المهمة التعليمية وعدم الربط بين تلك الخطوات لتحقيق غرض الدرس.

مثال ذلك: طلب من أحد التلاميذ أثناء دراسة موضوع الجلد أن يقارن بين الرسم التخطيطي للجلد وبين رؤية الطالب لقطاع من الجلد أسفل الميكروسكوب والاستفادة من الخطوتين السابقتين في إعداد رسم تخطيطي للجلد وتوزيع البيانات المختلفة حوله.

إلا أن نتيجة هذا النشاط هي نقل الطالب للرسم التخطيطي للجلد فقط دون الاستفادة أو الرجوع إلى قطاع الجلد الموجود أسفل الميكروسكوب دون الربط بين الرسم التخطيطي وقطاع الجلد الموجود أسفل الميكروسكوب. ذلك لان الطالب لم

يفهم قطاع الجلد الموجود أسفل الميكروسكوب كما أنه لم يحدد العلاقة بين الرسم التخطيطي للجلد وقطاع الجلد.. كما أن المعلم لم يؤكد في تدريسه على توجيه الأسئلة الآتية:

• كيف تقارن بين قطاع الجلد في الشريحة الميكروسكوبية وبين الرسم التخطيطي للجلد؟

• لماذا يبدو قطاع الجلد في الشريحة مختلف عن الرسم التخطيطي؟

لذا فإن الطلاب قاموا بإعداد رسم تخطيطي للجلد كصورة طبق الأصل من الرسم دون الرجوع لشريحة الميكروسكوب.

(٣) عدم استخدام استراتيجية التجسير المفهومي كأسلوب لتغير الفهم الخاطئ لدى الطلاب..، أو عدم الاستفادة من عمليات التجربة ونتائجها في شرح المفاهيم العلمية المجردة. هذا بالإضافة إلى الطبيعة المجردة للمفاهيم العلمية، وصعوبة اللغة المستخدمة في شرح المفهوم.

فمثلاً: - أثناء تدريس مفهوم الحرارة الكامنة Latent heat قام الطلاب بعدة دروس عملية يسجل فيها الطالب التغيرات المختلفة في درجة الحرارة أثناء تسخين مخلوط من الماء والثلج.

الا أن نتائج هذا النشاط أشارت إلى أن الطالب يجري هذه التسجيلات بشكل آلي وبدون فهم للغرض من التجربة و أن المعلم كان لديه اعتقاد بأن الطلاب سوف يدرك مفهوم الحرارة الكامنة أثناء إجراء هذه الأنشطة العملية من خلال عمليات تسجيل البيانات - هذا بالإضافة إلى عدم اهتمام المعلم بتسجيل البيانات وتفسيرها للوصول إلى مفهوم الحرارة الكامنة.

كما أن الطلاب نتيجة لما سبق لا يستطيع تطبيق هذا المفهوم في الحياة العملية في سياق العالم الواقعي، أي أنه لا يستطيع الإجابة عن السؤال الآتي:

• لماذا تشعر بالبرودة عندما تجلس امام المروحة في يوم حار؟

(٤) عدم قدرة الطالب على دمج مفاهيم الدرس العلمية مع مفاهيمهم الخاصة..

مثال ذلك: اظهر نشاط طلب فيه من التلاميذ تقدير عدد أفراد عينه معينة صعوبة كبيرة في دمج مفاهيم النسبة والتناسب مع مفاهيمهم الخاصة لحل المشكلة التالية.

«إذا كان هناك ٣٩ نحلة تعيش في مساحة ٨٠ سم^٢ كم عدد النحل الذي يعيش في مساحة ١٢٠ سم^٢؟»

منهج التدريس القائم على الإنصات

الإطار الفلسفي لهذا المنهج

يرى (ازوبل، Ausbel) أن المحتوى الذي يفضل الطالب تعليمه يمثل عاملاً من العوامل الهامة التي تؤثر في العملية التعليمية، وفي عملية بناء المنهج.

أما (نوفاك، Novak) فيرى أن الطريقة التي يجب أن تبدأ بها عملية التعلم هي توجيه الأسئلة للطالب لمعرفة المحتوى الذي يرغب في تعلمه؟.. لذا يقترح

Easley, 1996 أن المعلم يجب أن يكون منصتاً للطلاب أكثر من كونه متحدثاً
Teacher Listen rather than talk to student

ومن هنا بدأت فكرة تصميم وبناء المنهج القائم على الإنصات

ويقترح هذا النموذج الفكرة الدالة على أن «الموضوعات التي يهتم بها الطلاب تحمل معاني متماسكة، وقوية، وأن الطلاب يتعلمون فقط الموضوعات التي يهتمون بها. لذا فإنه يجب على المعلم أن ينصت للطلاب لكي يحدد ويكتشف الموضوعات التي يهتم بها الطلاب، والموضوعات ذات المعنى بالنسبة لهم

Meaningfull learning, 1992

أي أن هذا المنهج يعتمد على التعلم ذي المعنى لإيجاد نوع من التكامل بين التفكير Thinking، والمشاعر Feeling والسلوك Acting من أجل تفجير الطاقات المختلفة (وظائف المخ) Human Empowerment أثناء العملية التعليمية. وهكذا يصبح هذا النموذج قائم على المتعلم ويستخدم المعرفة التي يولدها هذا المنهج.

والمعلم في هذا المنهج لا ينصت فقط إلى اهتمامات المتعلم بل ينصت أيضاً إلى ما يفكر فيه المتعلم، وإلى الكيفية التي يعالج بها هذا المتعلم المعلومات، والكيفية التي يستخدمها في تركيب المعلومات فالطالب يتحدث أولاً ثم يقوم المعلم بتقديم جميع التسهيلات التي تمكن الطالب من التحدث.

خطوات بناء منهج التدريس القائم على الانصات

تمر عملية بناء هذا المنهج بأربع مراحل أساسية هي:

Topic Selection

١ - مرحلة اختيار الموضوع

Plan of Action

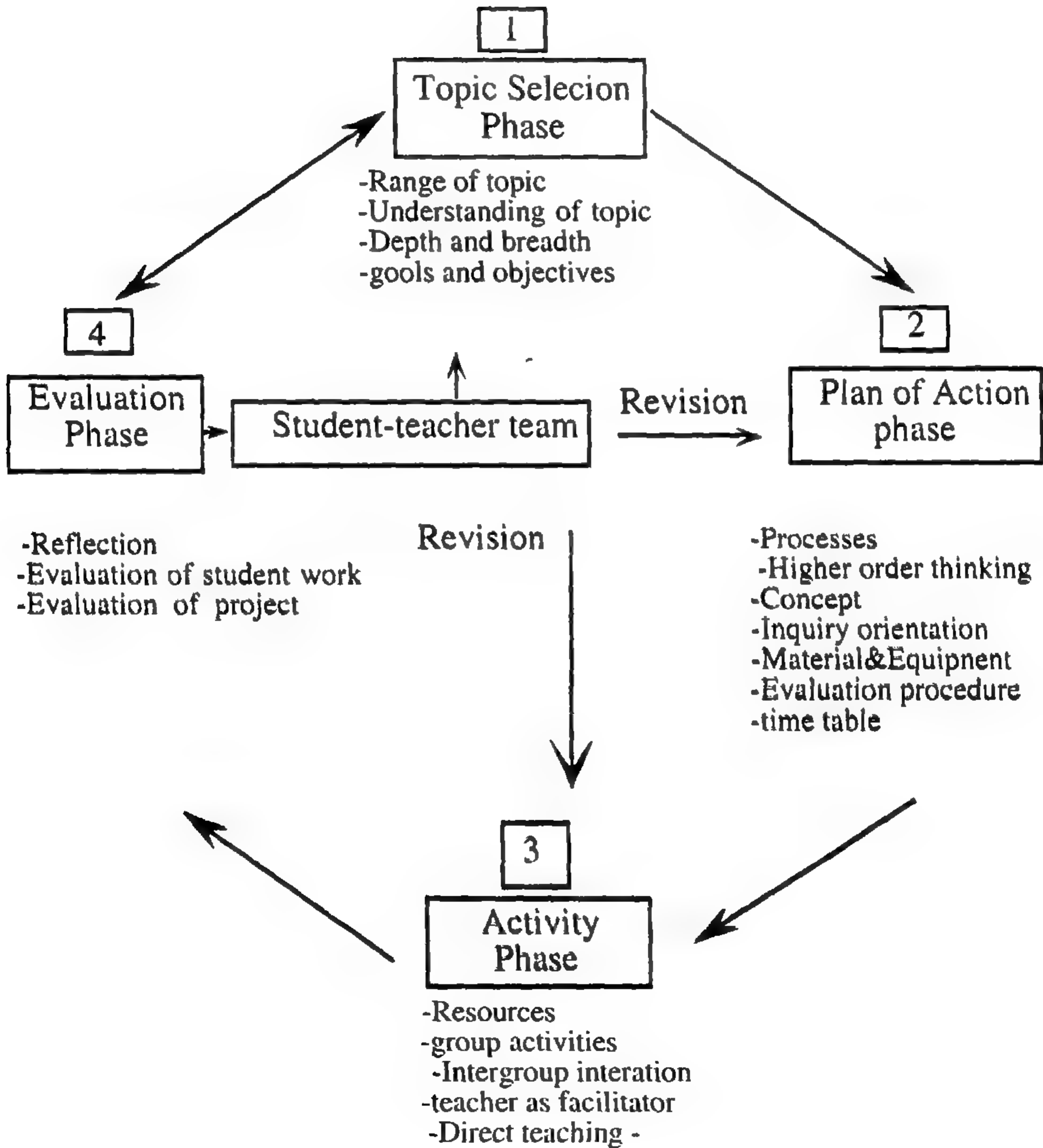
٢ - مرحلة خطة العمل

Activity

٣ - مرحلة النشاط

Evaluation

٤ - مرحلة التقويم



هذا ويعرض فيما يلي لكل خطوة من الخطوات السابقة بشئ من التفصيل:
المرحلة الاولى: مرحلة اختيار الموضوع:

Topic Selection Phase

تمثل هذه المرحلة النقطة الأولى لتصميم هذا المنهج الذي يقوم على أساس التفاعل المستمر بين المعلم والمجموعات المختلفة من الطلاب بغرض فحص الموضوع الذي تختاره كل مجموعة للدراسة - وبإحدى ذي بدء تتكون كل مجموعة من المعلم وعدة طلاب لهم نفس الاهتمام يدرسون نفس الموضوع وتتم هذه المرحلة بالخطوات الفرعية التالية:

١ - اختيار موضوع من موضوعات المنهج Range of topic

في هذه الخطوة يتم تحديد واختيار الموضوع من المدى الكامل للموضوعات المقررة في المنهج.

٢ - فهم الموضوع Understanding topic

لتحقيق هذا الغرض يتم تشكيل فريق تعتمد فيه آلية العمل على التفاعل بين الطلاب والمعلم يطلق عليه فريق التفاعل الشديد ad hoc team يجتمع في هذا الفريق مجموعة من الطلاب لهم نفس الاهتمام (دراسة موضوع ما) وهنا يطرح المعلم أسئلة للطلاب ثم يقوم الطلاب بتوجيه أسئلة للمعلم حول ذات الموضوع وتستمر عملية طرح الأسئلة في بيئة تفاعلية آمنة إلى أن يصل كل من المعلم والطلاب إلى فهم نقي للموضوع المطروح للدراسة.

٣ - المعالجة الشاملة والعميقة للموضوع Depth and breadth

وفي هذه الخطوة يتم معالجة هذا الموضوع بطرق متنوعة تتراوح بين الدراسة المتعمقة لمفهوم واحد إلى النظرة العامة لمفاهيم متعددة او مساحة كبيرة Large area (مثال ذلك) تم تقسيم الصف إلى عدة مجموعات تقوم كل مجموعة بدراسة الموضوع الذي يثير اهتمامها كالتالي:

(المجموعة الاولى): أبدت اهتمامها بدراسة الضفادع Frogs وأظهرت عملية التفاعل والمناقشة التي تمت داخل هذه المجموعة أن أفضل طريقة لتحصيل أغراض التلاميذ هي دراسة التشريح الداخلي والخارجي للضفدعة أو دراسة تفاعل البيئة مع الضفدعة أو دراسة الأمرين معاً.. كما أظهرت المناقشة أن هناك بعض الطلاب داخل ذات المجموعة يرغبون في الاستماع إلى المناقشة التي تتم بين المعلم والطلاب.

(المجموعة الثانية): أظهرت هذه المجموعة اهتماماً بدراسة موضوع الآلات واهتمت بالتحديد باستخدام الإستقصاء في عمل دراسة مفصلة للكيفية التي تعمل بها الآلات.

وعلى أية حال يقوم المعلم بدور هام في تنظيم مهارات الإستقصاء والمهارات العقلية، والتفكير عالى المستوى أثناء تنفيذ الدراسات المقترحة لكل مجموعة.

٤ - تحديد الأهداف التعليمية والأغراض Gools and objectives

تتزامن عملية اختيار الموضوع مع عملية تحديد الأهداف والأغراض التعليمية المطلوب تحقيقها كنتيجة لدراسة الموضوع المقترح - والجدير بالذكر أنه عندما تعمل مجموعة من الطلاب معاً في نفس الموضوع فإن الأهداف تختلف من فرد إلى فرد، وإن الدراسة لهذا الموضوع يجب أن تكون كمية ونوعية في طبيعتها كما يجب أن تكون أهداف الدراسة فحصية إستكشافية.

هذا وتتغير عضوية الفرد في المجموعة Membership في ضوء درجة التطابق بين الاهتمامات الفردية للطلاب وبين الموضوع وهناك العديد من العوامل التي تؤثر على اختيار الموضوع في هذه المرحلة يمكن تلخيصها فيما يلي:

١. اعتبارات اختيار الموضوع في ضوء الطفل؛

Child -oriented Considerations

- الاهتمامات
- القدرة على القراءة
- عوامل كفية: (الجنس / العمر / الذكاء / المركز الإجتماعي) • مغزى الموضوع

• عوامل منزلية Home factor

• الحاجات التنموية

• الاتجاهات

• الخبرة الموجودة لدى المجموعة

٢. الإعتبارات الأكاديمية لإختيار الموضوع:

Academic Consideration

• الخبرة السابقة عن الموضوع

• التحصيل السابق عن الموضوع

• الحاجات الأكاديمية والأغراض: (المحتوى - المهارات العقلية)

• حاجات ترتبط بحل المشكلات Prablom solving needs

• مستوى الفهم Understanding Level

• مهارات التفكير العالي Higher-order thinking skills

• فهم القيم العلمية Understanding of scientific values

• النتائج الأكاديمية Academic outcomes

(أغراض البرنامج - الأدبيات العلمية والتكنولوجية)

Plan of action phase

المرحلة الثانية: وضع خطة العمل

يتم في هذه المرحلة تحديد الأنشطة التعليمية التي يقوم الطلاب بتنفيذها ومتابعتها، هذا وتؤثر في عملية إختيار الأنشطة عدة عوامل منها (قدرات الطلاب abilities أساليب التعلم Leaning styles - الإمكانيات المتاحة Facilities والمعلومات السابقة عن التلاميذ و الأغراض الأكاديمية للصف).

كما يتم في هذه المرحلة أيضا تكوين جدول زمني يستخدم في تسجيل مدى التقدم والتحصيل الذي يصل إليه الطلاب ومن الأمور الهامة التي تركز عليها هذه المرحلة ايضاً: أغراض وأهداف الدراسة، ووجود تصور واضح لدى الطلاب عن

الآلية التي يتبعها في العمل يقابله تصور واضح لدى المعلم عن:
ما الذي يجب على الطالب تنفيذه حتى يكتسب المفاهيم، ومهارات التفكير العالي،
والمهارات العملية؟

أما الخطوات الفرعية الهامة التي تسير وفقاً لهدايا هذه المرحلة فيمكن تلخيصها في
الآتي:

أ- تنفيذ عمليات الاستقصاء Enquiry orientation

تنوع عمليات الاستقصاء في هذه المرحلة حيث تتراوح بين استخدام (القراءة -
تنفيذ الأنشطة العملية - مشاهدة أفلام الفيديو - التعامل مع الكمبيوتر - البحث
عن المعلومات في شبكة الإنترنت - دعوة متخصص).

ب- المواد التعليمية والأجهزة Material&Equipment

يتم في هذه المرحلة التمييز أيضاً بين الأنشطة التعليمية المستخدمة وبين مصادر
التعلم. كما يتم تخطيط الأنشطة التعليمية في ضوء مدى متسع من مصادر
ومواد التعلم

وتوضح القوائم التالية مجموعة من أنشطة التعلم ومواد التعلم المستخدمة في هذا
المنهج:

قائمة أنشطة التعلم

• الدراسات المستقلة	• العمل الجماعي
• تكوين مجموعات صغيرة	• توضيحات المعلم
• الأنشطة الاستقصائية	• المناقشة
• أنشطة لكل الصف	

قائمة توضيح مصادر التعلم

- الكتب - الكمبيوتر - الإنترنت.
- مواد مكتبية - أجهزة معملية.
- محاضرات - توضيحات من أفلام فيديو.
- برامج تعلم كمبيوترية.
- مواد بصرية مثل:
(البطاقات/ الرسوم التخطيطية)
- النماذج والأفلام والشرائح التعليمية.

Evaluation Procedure

جـ- التقويم

يقرر فريق العمل في هذه المرحلة الكيفية التي يستخدمها في تقويم العمل، والكيفية التي تستخدم في تسجيل مدى تقدم الطلاب نحو الأهداف المنشودة ثم كتابة تقرير بذلك لتقديمه للمعلم. ولتسجيل مدى التقدم نحو الأهداف هناك العديد من الوسائل التي يمكن استخدامها لتحقيق هذا الغرض منها:

• التقارير اللفظية والمكتوبة

• التوضيحات Demonstration

• العروض على لوحة Poster Presentation

• منتجات خاصة بالفيديو (أفلام - تسجيلات...)

• العروض الصفية Class Presentation

• تركيب النماذج

• خرائط المفاهيم Concept map

• تصميم مواقع على الأنترنت Web-site

Time Table

د - تصميم جدول زمني

يتستخدم الجدول الزمني في هذه المرحلة في تحديد الأنشطة ووقت إنجازها -
والمراجعة الشاملة للبرنامج.

Activity Phase

المرحلة الثالثة: مرحلة النشاط

تسير هذه المرحلة وفقاً للخطوات التالية:

١. تحديد مصادر التعلم Resources

لكي يبدأ الطالب فحوصاته لابد من معرفة المصادر التعليمية المختلفة لتنفيذ هذه
الأنشطة، وأن يعرف الطالب أماكنها و يدرك الأشياء المطلوب إحضارها من المنزل
ومن هذه المصادر: الجداول - الكتب المرجعية - الوسائل البصرية - النماذج - أفلام
الفيديو - برامج الكمبيوتر - (CDRoms)

٢. تحديد النشاط المناسب لكل مجموعة group Activities

يتم في ضوء اهتمامات الطلاب تقسيمهم إلى عدة مجموعات بحيث تدرس كل
مجموعة موضوع معين فمثلاً يمكن تقسيم الصف إلى عدة مجموعات كالآتي:

• المجموعة الأولى: وتقوم بشرح dissecting الضفدعة - ويستخدم لتوجيه
العمل داخل هذه المجموعة كتالوج (دليل مستخدم)، ورسومات وعندما تتقن هذه
المجموعة مهارات الشرح تقوم بعمل توضيحات توضح خطوات الشرح لمجموعة
أخرى من الطلاب أقل منها في المستوى التعليمي.

• المجموعة الثانية: يقوم الطلاب بدراسة الدورة الدموية عن طريق مشاهدة أفلام
للفيديو توضح الدورة الدموية ويمكنهم الإستماع إلى الشرح المصاحب بإستخدام
سماعات الأذن earphones - حتى يستطيع الطالب أن يربط بين ما يسمعه وما

يشاهده بما يقرأونه في نصوص الكتب لتركيب الفهم عن الكيفية التي يؤدي بها جسم الإنسان وظائفه.

• **المجموعة الثالثة:** تقوم بدراسة الفضاء باستخدام بطاقات لتسجيل ملاحظاتهم عن السماء بالليل لمدة ثلاثة أيام ثم يقوم الطلاب بعد ذلك بمقارنة الملاحظات المدونة في البطاقات بما هو موجود في المراجع العلمية.

• **المجموعة الرابعة:** وتقوم أيضاً بتشريح حيوان معين لذا فانهم يحتاجون إلى الاستعانة بدليل للتشريح أو إلى توجيه من المجموعة الأولى التي قامت بتشريح الضفدعة.

• **المجموعة الخامسة:** يقوم بعض الطلاب بفحص عملية ذلك لوحين من الخشب تغطي الأسطح الداخلية لكل لوح بمواد مختلفة ثم يقوم البعض الآخر من الطلاب بتسجيل الملاحظات والبعض يكتب نتائج هذا الفحوص في المجلة العلمية، والبعض يرسم هذا الفحص.

هذا ويجب أن تتنوع الأماكن التي يتم فيها تنفيذ هذه الفحوص لتشمل (الصف - أماكن الاستذكار Study Carrels - حجرة المصادر - الصالة Hallway - الملعب Playground - فناء المدرسة - المنزل.....).

٣. دور المعلم مسهل للتعليم Teacher as Facilitator

يتحرك المعلم من مجموعة إلى مجموعة أخرى ينصت إلى الطلاب ويطرح الأسئلة و يثير الطلاب، ويساهم في توضيح الإجابة من أجل الفهم .
وقد تزداد درجة الضوضاء داخل الصف إلا أن الطالب سرعان ما يعتاد العمل في الصخب din لأن كل مجموعة تركز على النشاط الخاص بها.

٤. التفاعل بين المجموعات Intergroup Interaction

يقوم طلاب كل مجموعة بزيارة المجموعات الأخرى أثناء العمل للحصول على معلومات عن ما الذي يرغبون في عمله وما الذي لا يجب عمله فالمجموعات ترحب

بهذه الزيارات حتى تتاح الفرصة أمام الطالب الزائر لمعرفة المزيد عن المهام التي يرغب في إنجازها.

وتتيح عملية التفاعل بين المجموعات فرصة المراجعة أمام الطلاب فالمراجعة مفتاح المرحلة كما يزداد وعي الطالب بنفسه ووعيه بالآخر وبالموضوع قيد الدراسة وكتيجة لهذا يفضل مراجعة الخطة والأهداف.

(مثال ذلك)

- المجموعة التي قررت دراسة الجهاز الدوري للإنسان وجدت بعد المراجعة أنه يجب دراسة علاقة الجهاز الدوري بالأجهزة الأخرى الموجودة في جسم الإنسان.

- أما المجموعة التي تدرس إحتكاك الأسطح المختلفة وجدوا أنهم لا يستطيعون عزل المتغيرات في هذه الأنظمة المعقدة لذا قرروا التركيز على إستقصاء بسيط يشمل متغيرات أقل مثل: تحديد العلاقة بين درجة إنحدار السطح، والوقت الذي تستغرقه عربة بعجلتين لكي تنحدر على هذا السطح المائل - وبمجرد أن ينفذ الطالب الفحص البسيط يمكنه العودة إلى تنفيذ فحوصات الإحتكاك المعقدة.

5. التدريس المباشر Direct Teaching

يجتمع أعضاء الفريق من وقت إلى آخر للتفكير مرة أخرى في الموضوع، وتفقد قنوات التقويم وبشكل متجدد تتكون المجموعة وتبدأ في عملية اختيار الموضوع ووضع خطة للعمل - ويقوم المعلم بإجراء مناقشة جماعية لجذب جميع الاهتمامات ويمكنه أن يستخدم لهذا الغرض ضيف متحدث متخصص.

وبعد كل هذا يقوم المعلم بالتدريس المباشر لكل مجموعة للوصول الى المفاهيم والمبادئ والتعميمات والمهارات المختلفة التي استخدمت.

تسير هذه المرحلة في هدى مجموعة أخرى من الخطوط يمكن تلخيصها فيما يلي:

أ. إعداد التقرير Reflection

عندما تنتهي كل مجموعة من إنجاز المهام الموكلة إليها يقدم طلاب هذه المجموعة تقريراً جماعياً عن الموضوعات المختلفة التي تم إنجازها مثل:

الفهم Understanding - التفكير Thinking - العمليات Processes -
المفاهيم Concepts - نقاط القوة Strengths - المساحات التي تحتاج تطوير
areas for Improvement - عادات العمل Work habits - الأنشطة الأكثر
فعالية Most Effective Activities - تقبل المسؤولية

Acceptance of Responsibility - الأنشطة الأقل فعالية Least Effective
Activities

ب. تقويم عمل الطلاب Evaluation of student work

يشجع المعلم الطلاب في هذه المرحلة على التقويم الثابت للأهداف الأكاديمية،
ومهارات الاستقصاء Enquiry skills، والعمليات Processes والتفكير
Thinking، وأنماط التعلم Learning styles وهكذا.

ج. تقويم المشروع Evaluation of Project

تهتم هذه المرحلة أيضاً بتقويم المشروع وفي جميع الحالات السابقة يقوم المعلم
بإعداد تقييم شكلي A formal assessment يوثق أداء الطالب في ضوء المعايير
الآتية

أ - أداء الطالب في ضوء الأداء الذاتي للطالب:

- هل يقابل أداء الطالب الأهداف التي تم تحديدها؟
- هل يقابل أداء الطالب الأهداف التنموية؟
- هل يقابل أداء الطالب الوقت المحدد؟

ب - أداء الطالب في ضوء المحكات المقننة ونتائج الاختبارات محكية المرجع ومهارات التعقل.

ثم يناقش كل من المعلم وجميع الطلاب في المؤتمر البعدي للمشروع الأداء الكلي للطالب Student,s overall Performance

مع التركيز على (الفهم) / والحاجات الأكاديمية للطالب / الحاجات التنموية / الأهتمامات / القدرات الاتجاهات).

ثم يعد تقريراً عن مدى تقدم كل طالب Progress Report يرسل إلى أولياء الأمور، وتسجل المعلومات في ملف دائم Permanent File يسجل مدى تقدم الطالب ويقدم للمعلم في مرحلة تالية.

Teaching by Listening Progress Record

تقرير مدى تقدم الطالب Progress Repot		
الأسم: _____ التاريخ: _____	الوحدة: _____ فترة الوقت: _____	
الجزء الأول: - تقويم الفرد في ضوء ذاته Competition with self		
يظهر هذا الجزء الكيفية التي يعمل بها التلميذ بطريقة جيدة، والكيفية التي يتعلم بها في ضوء القدرة التي تحددها نتائج الاختبارات المقننة والأداء الصفّي		
• في هذه الفترة نجح التلميذ في الانجاز وفقاً لـ :		
نجح التلميذ في الأداء داخل نطاق القدرة.	_____	
نجح التلميذ في الأداء بشكل جيد.	_____	
أدى التلميذ أسفل نطاق القدرة.	_____	
الجزء الثاني: - تقويم الفرد في ضوء أداء الجماعة Relative Performance		
يعكس هذا الجزء تحصيل الطالب بالمقارنة بمتوسط مستوى تحصيل الصف ككل.		
above average	فوق المتوسط	_____
Average	متوسط	_____
Needs Improvement	يحتاج تحسين	_____
ملاحظات المؤتمر Conference Notes		
أنا اشعر أن المؤتمر مفيد.		
وفي المؤتمر يتم دعوة الوالدين.		
التعليقات	Comments	
التاريخ	المعلم	

Teaching by Listening Cumulative Record

Cumulative Record								
التسجيل التراكمي لتقديم الطالب								
الأسم: _____ السنة: _____ الصف: _____ القدرة الأكاديمية المفضلة: _____ على أساس: _____ الاهتمام الظاهر: _____ نتائج الاختبارات المقننة: _____								
							الاختبار	
							الدرجة	
التعليقات في المؤتمر Comments Conference	Progress in Regard to Norm			Progress in Regard to Self			الوحدة Unit	الفترة الزمنية time Period
	NT	AV	AB	BR	EX	S		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>(1) S: Satisfactory Progress</p> <p>EX: Exceptional Progress</p> <p>BR: Below ability Range</p> <p>(2) AB: Above Average</p> <p>AV: Average</p> <p>NT: Needs Improvement</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>تقدم مرضي</p> <p>تقدم غير عادي</p> <p>تحت مدى القدرة</p> <p>فوق المتوسط</p> <p>متوسط</p> <p>يحتاج تحسين</p> </div> </div>								

هناك العديد من العوامل التنموية والأكاديمية التي تظهر كنتيجة للدراسة يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند التخطيط للموضوع التالي:

«مثال ذلك»:

عندما اجتاز طلاب المجموعة التي فحصت المعدات اختبارهم النهائي كانت لديهم الفرصة والوقت لإختيار الموضوع التالي: -

هذه المجموعة أدركت أنها لم تقرأ عن هذا الموضوع واكتشفت أهمية القراءة للحصول على معلومات كافية تمكنهم من الإجابة عن التساؤلات المرتبطة بكيفية عمل الآلات.. لذا فإنه يمكن القول أن هذا المشروع طور لدى هؤلاء الطلاب هدف هام وهو: -

القراءة المسبقة هامة لتحقيق الهدف لذا فإن هذه الرغبة في القراءة أصبحت ظاهرة لديهم أثناء اختيارهم لموضوعاتهم التالية عن:

علم الفلك Astronomg

علم الآثار Archaeology

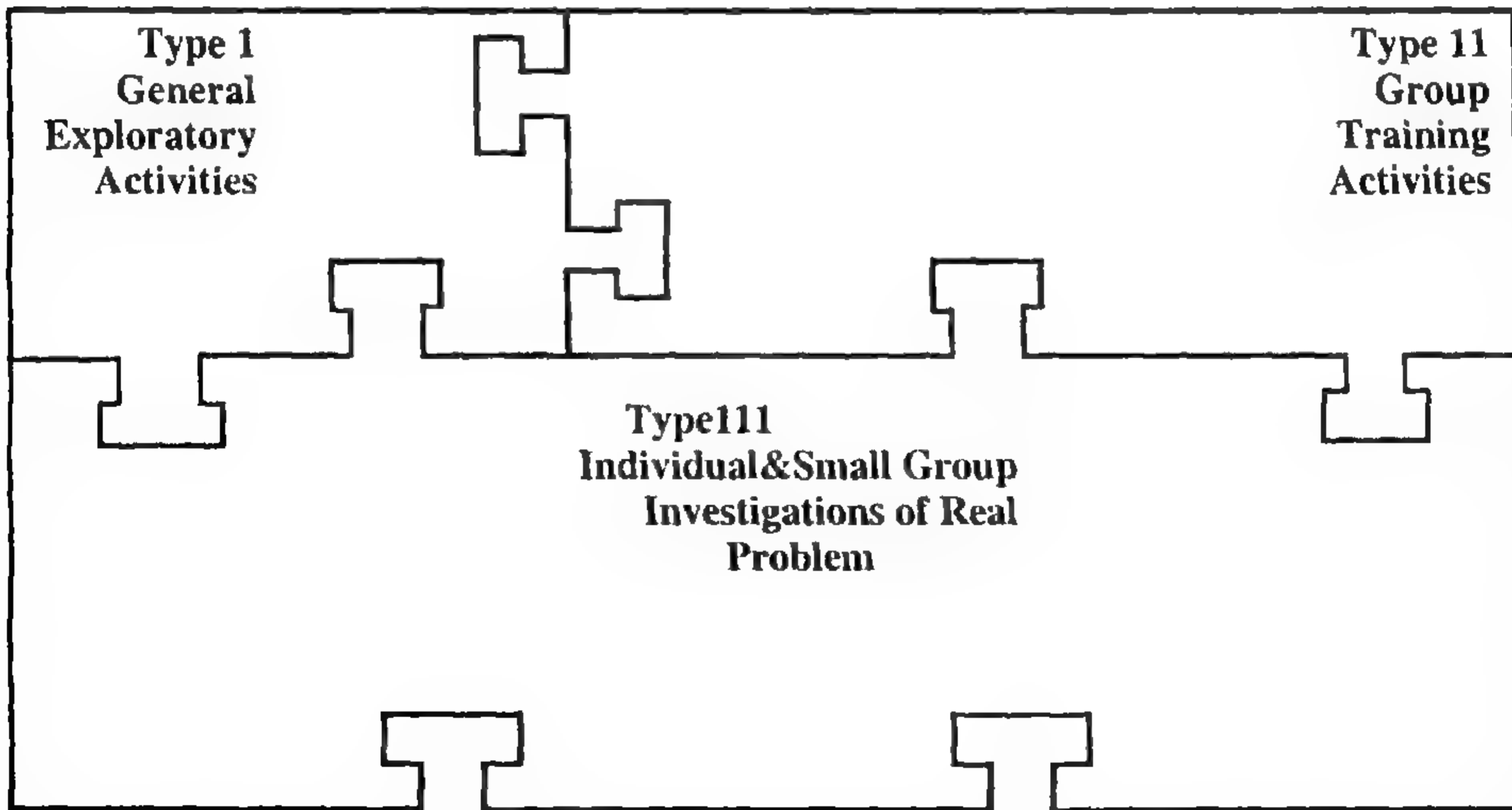
منهج الدراسات المستقلة

يمثل منهج الدراسات المستقلة أحد المداخل الهامة لتحقيق أهداف الاتصال المختلفة مثل المشاركة والفهم المشترك والتشاور، والتفاعل، ويفيد هذا المدخل على وجه الخصوص في تعليم الطلاب المتفوقين. هذا ويعرض فيما يلي بشئ من التفصيل للخطوات المختلفة التي تمر بها عملية تصميم منهج الدراسات المستقلة وذلك على النحو التالي: -

الخطوة الأولى:، عرض وتقديم الدراسة المستقلة

Introducing the Independent Study

تهدف هذه الخطوة إلى شرح الخصائص الأساسية للدراسة المستقلة، وإعداد خطة عمل لكل تلميذ توضح له كيفية إدارة العمل في الدراسة المستقلة والعلاقات المتبادلة بين الأنماط المختلفة من الأنشطة التي تعتمد عليها الدراسة المستقلة مثل الأنشطة الإستكشافية العامة - وأنشطة التدريبات العامة والأنشطة الفردية والجماعية لفحص المشكلات الحقيقية.



- والجدير بالذكر أن خطة العمل السابقة يجب أن تتضمن العديد من العناصر مثل: -
- الخطوات المختلفة التي تستخدم أثناء الدراسة.
- تاريخ تنفيذ كل خطوة من خطوات الدراسة المستقلة.
- أسماء التلاميذ المهتمين بنتائج الدراسة المستقلة.
- المشكلات الحقيقية المطلوب دراستها والجهات المختصة التي تساهم في دراسة المشكلة وحلها:
- مثال ذلك: -

خطوات الدراسة المستقلة	تاريخ تنفيذ كل خطوة	التلاميذ المهتمون بنتائج الدراسة المستقلة	المشكلات الحقيقية المراد دراستها	الجهات المهتمة بالدراسة
.....	تدوير	- مجلس المدينة
.....	المخلفات	- المصانع
.....		تدوير المخلفات

الخطوة الثانية: اختيار الموضوع

Selecting a Topic

يأخذ الموضوع المطلوب اختياره للدراسة المستقلة عدة أشكال منها: مشكلة مطلوب البحث عن حل لها - أو موضوع يطرح للمناقشة - أو رأى مطلوب اثباته وتحقيقه أو جهاز معين مطلوب البحث عن كيفية عمله - أو مساحة معرفية مطلوب إتقانها واكتسابها.

هذا وتمر عملية اختيار الموضوع بالخطوات التالية:

١ - عرض الأفكار الشيقة التي تم جمعها خلال فترة معينة من الوقت في لوحة إخبارية Bulletin Boord على أعضاء الصف.

٢ - تجميع رؤوس موضوعات عناوين الصحف Newspaper Headlines

٣ - تحديد الأفكار الهامة Ideas والأسئلة Question المثارة من الوحدات الدراسية لإستخدامها كموضوعات للدراسة المستقلة وفي هذه الخطوة يراعي الإجابة عن الأسئلة الآتية: -

• ما الموضوع الذي يبدو شيق أكثر بالنسبة لي؟

Which topic is most interesting to me?

• ما الموضوع الذي يوجد لدى معلومات قليلة عنه؟

Which topic do I Know the less about?

• ما الموضوع السهل من حيث الحصول على معلومات عنه؟

Which topic will be easy to find Infromation?

• ما الموضوع الذي يبدو أنه غير عادي؟

Which topic is the most unusual?

• ما الموضوع الأكثر أهمية بالنسبة لي؟

Which the topic will be the most useful to me?

• ما الموضوع الذي يبدو أنه شيق أكثر بالنسبة للجمهور؟

Which topic Will be the most interesting to the audience?

ولفحص المعلومات التي تم اختيارها يمكن الرجوع إلى الوسائل التالية: -

• زيارة المتاحف والهيئات، والمؤسسات، والجامعات والأقسام المدنية.

• وضع لوحات إعلانية لعرض المعلومات.

• عقد مقابلات مع الخبراء المختصين.

• الرجوع إلى المحطات الإذاعية والمحطات التلفزيونية.

• مسح المكتبة المدرسية وإقامة مراكز للتعليم.

• دعوة الخبراء لمناقشة الموضوع داخل الصف.

• قيام التلاميذ بالرحلات العلمية.

الخطوة الثالثة: تنظيم الدراسة المستقلة

Organizing The Independent Study

تهدف هذه الخطوة إلى تنظيم موضوعات الدراسة المستقلة، ومعرفة تساؤلات التلاميذ المرتبطة بهذه الموضوعات باستخدام العديد من الوسائل البصرية مثل خرائط المفاهيم.

(مثال ذلك): يستخدم المعلم لتنظيم أفكار التلاميذ في الدراسة المستقلة التي تهدف إلى إنتاج أفكار خاصة بالمشكلات المرتبطة بموضوع تفجيرات الفضاء العديد من الوسائل ومن هذه الوسائل المستخدمة لتحقيق هذا الغرض يذكر:

(خرائط المفاهيم Mapping - الوصف Descriptions علاقة السبب والنتيجة

Cause and Effects - المشكلات والحلول Problem and Solution

هذا وهناك العديد من الأفكار المرتبطة بموضوع التفجيرات الفضائية التي يجب استخدام الأساليب السابقة في تنظيمها مثل الأفكار التالية: -

التفجيرات الفضائية - مستقبل التفجيرات الفضائية - ملامح التفجيرات الفضائية

- تاريخ التفجيرات الفضائية - التغيرات المصاحبة للتفجيرات الفضائية - مراحل

التفجيرات الفضائية - معتقدات الشعوب حول التفجيرات الفضائية.

الخطوة الرابعة: طرح التساؤلات

Asking Questions

تهدف هذه الخطوة إلى تحديد مجموعة من المعايير الهامة التي يجب توافرها في الأسئلة التي يطرحها المتعلم حتى تصبح أسئلة جيدة Good Study Questions ويعرض لهذه المعايير على النحو التالي:-

Question Complexities

المعيار الأول: درجة تعقيد السؤال

تنوع الأسئلة المستخدمة في الدراسات المستقلة حيث تشمل الأسئلة المغلقة التي تتطلب إجابات بنعم/ لا، و الأسئلة المفتوحة التي تتطلب إجابات متعددة، وتميل الدراسات المستقلة أكثر إلى استخدام الأسئلة المفتوحة.

Question Practicality

المعيار الثاني: إجرائية السؤال

يقيس هذا المعيار درجة إجرائية السؤال في ضوء العوامل التالية
- مدى توافر الوقت والمصادر اللازمة للإجابة لدى التلاميذ المتفوق
- درجة الاستفادة من هذا السؤال.

المعيار الثالث:

يعتمد هذا المعيار على استخدام الأسئلة التي تهدف إلى تنظيم المعلومات مثل الأسئلة التي تبدأ بـ

(Who, What, When, Where, Why, How, How much, How many, How long, How Far)

فمثلاً: - هناك العديد من الأسئلة التي تهدف إلى تنظيم المعلومات حول موضوع كلب البحر يعرض لها على النحو التالي:

Description Question

أولاً، الأسئلة الوصفية:

What does a seal look like?

• ماذا يشبه كلب البحر؟

Where does a seal live?

• أين يعيش كلب البحر؟

When do seals breed?

• متى يتكاثر كلب البحر؟

Comparasion Question

ثانياً، الاسئلة المقارنة:

• ما الفرق بين كلب البحر والبطريق؟

How are seal and penguins alike or differen?

• ما الفرق بين عادات كلب البحر وعادات الحيوانات الأخرى؟

How are the habitats of seal alike or Different From other animals?

• ما الفرق بين مشاعر الناس نحو كلب البحر ومشاعرهم نحو الحيوانات الأخرى؟

How do people feel about seals versus other animals?

ثالثاً، أسئلة السبب والنتيجة:

Cause&Effect Question

• ما الفرق بين عادات كلب البحر في الماضي والحاضر؟

How have the habitats of seal change From past to present?

Problem Questions

رابعاً، أسئلة حل المشكلات:

• ما السبب في الاختلافات الموجودة بين الدول حول إصطياد كلب البحر؟

Why is there a disagreement among countries over the Hunting of seas?

• لماذا تعتبر عملية حفظ بعض الكائنات الحية عملية هامة؟

Why is it important to protect species of animals?

• كيف تستطيع حديقة الحيوان المحلية أن تطور نموذجاً واقعياً لعادات كلب البحر؟

How might be local zoo develop an ideal hobitat ?

وبعد اختيار أسئلة الدراسة يقوم التلاميذ بفحص مستوى هذه الأسئلة وتصنيفها
كما يلي: -

أ - أسئلة الفهم والتذكر Litte thinking Question

ب - أسئلة التصنيف والتحليل والتطبيق ويطلق عليها

More thnking Question

الخطوة الخامسة: اختيار طريقة للتدريس:

Choosing the Method

تهدف هذه الخطوة إلى تنمية وعي التلميذ المتفوق بالطرق الهامة لجمع المعلومات ودراسة الأسئلة التي تلبي اهتماماتهم. فقد اعتمد الطلاب لفترات طويلة على المكتبة في دراسة الأسئلة وجمع المعلومات وحديثاً تنوعت طرق جمع المعلومات مثل الأنترنت.

(مثال ذلك) ما الطرق المختلفة التي يعتمد عليها الطالب المتفوق في جمع المعلومات اللازمة لدراسة السؤال التالي:

كيف توفر حديقة الحيوانات سكناً ومنزلاً يشبه البيت الطبيعي للبطريق؟

How does the zoo in our city provide a habitat similar to the natural habitat of penguin?

لكي يجمع الطالب معلومات عن هذا السؤال يقوم بزيارة حديقة الحيوان ويتحدث مع حارس الحديقة ويقابل الخبراء المختصين بمجال تربية البطريق. وهكذا يمكن القول أن طريقة جمع المعلومات اللازمة لدراسة سؤال ما تختلف باختلاف السؤال.. فمثلاً هناك الطريقة الوصفية Descriptive والطريقة التاريخية

Historical والطريقة الارتباطية Correlation وطريقة البحث التجريبي

Experimental Research وطريقة البحث شبه التجريبي Quasi Experimenti al Research

مثال: هناك العديد من الطرق التي يمكن استخدامها في جمع المعلومات اللازمة
لدراسة السؤال التالي:-

كيف يمكنك وصف المدراس التي تقع في دائرة المدينة التي تعيش فيها؟
يمكن تلخيص هذه الطرق على النحو التالي:-

١ - الاتصال بالمصادر الأولية مثل مراجعة قوانين إنشاء المدارس والأشخاص
المساهمين في إنشاء المدرسة.

٢ - الاتصال بالمصادر الثانوية مثل قصص الصحف Newspaper stories التي
كتبت عن هؤلاء الأشخاص أو الملاحظات المكتوبة عنهم.

٣ - إجراء مقابلات مع الأشخاص، وتسجيل الملاحظات عن المصادر الثانوية.

٤ - إعادة النظر في الملاحظات والمقابلات وتنقيتها طبعاً للحقائق وهدف المعلومات
غير المطلوبة.

٥ - التأكد من صحة المعلومات من المصادر الرئيسية قبل نقل هذه المعلومات
للآخرين.

أما دور المعلم في هذه الخطوة فيتلخص في معرفته لطرق البحث المختلفة لدراسة
هذه الأسئلة كما يقوم المعلم بدعوة الخبراء والمرشدين لبحث الموضوع على نحو
أعمق

مثال ذلك:

أ - زيارة مواقع الحفر وإجراء المقابلات مع المهندسين المعماريين من الطرق الهامة
لدراسة علم الجيولوجيا.

ب - إجراء مقابلات مع مخرجين الدراما طريقه هامة لتعلم المسرح.

Gathering information

هناك العديد من الطرق الهامة لجمع المعلومات يمكن أن يتبعها التلميذ المتفوق أثناء القيام بدراسة الأسئلة منها:-

- (كتابة الخطابات Writing letters)

- إجراء المقابلات مع الآخرين (Interviewing with others)

- (المسح Surveying - تسجيل الملاحظات Take notes - القراءة Reading -

جمع المعلومات من الإنترنت Locating information from the internet)

- (الزيارة الميدانية Filedtrips - عمل التجارب داخل المختبر)

(Conducting Experiment in laboratory)

وفي كل طريقة من الطرق السابقة يحتاج المعلم إلى تحديد الخطوات المتبعة في هذه الطريقة:-

(مثال ذلك): تعتمد خطوات تنفيذ طريقه إجراء المقابلة على طرح التساؤلات التالية:

- كيف تختار الشخص المناسب لإجراء المقابلة؟

How to select a person to interview?

- كيف يتم تحديد موعد المقابلة وإجراء المقابلة؟

How to make initial contact and set up an appointment?

- كيف يمكن تعين الخلفية النظرية للمقابلة وكيف تجهز الأسئلة؟

How to locate background information and prepare questions for interview?

- كيف تصنع انطباعاً جيداً خلال المقابلة؟

How to make good impression during interview?

- كيف تلخص الملاحظات أثناء المقابلة؟

How to summarize interview notes?

هذا ويمكن تلخيص دور المعلم في هذه الخطوة في مساعدة التلاميذ على إجراء مقابلات مع الخبراء بواسطة البريد الإلكتروني E-mail وصفحات الويب الموثوق فيها ومن خلال زيارة المتاحف حول العالم - كما يمكن للمعلم أن يساعد التلميذ على استخدام محركات البحث Search Engine واستخدام مصادر موثوق فيها للمعلومات، ومقابلة الخبراء، ونقد المعلومات وتقييمها.... كما يجب على المعلم توجيه التلاميذ نحو القيام بالأنشطة العملية Hand-on activities والمقابلات الشفهية Oral Interview والدراسات المسحية Susrveying.

الخطوة السابعة: تطوير منتج الدراسة؛

Developing A product.

هناك اعتقاد خاطئ لدى العديد من التلاميذ بأن الدراسة المستقلة لها معنى مرادف لمعنى التقرير المكتوب.. لذا فإن مدخل الدراسة المستقلة يهتم بتنظيم المعلومات بطرق مختلفة على هيئة منتج بحيث يأخذ هذا المنتج أشكالاً متعددة منها: - (كتب Books - رسوم تخطيطية Diagrams - شرائط فيديو Videos - برامج كمبيوتر

Computer programs - ألعاب games - رسوم بيانية Graphs - لوحات Pos- ters - عرض دمي Puppet - تقارير Report - صحف news paper - قصائد Poems - النماذج Models - المناظر المجسمة Dioramas - المسرحيات Dra- matization - شرائط سمعية Tap Recordings).

هذا وقد يتكرر التلميذ أكثر من منتج للدراسة المستقلة الواحدة.

مثال: للإجابة عن التساؤلات الآتية في الدراسة المستقلة قد تحتاج إلى تصميم أنماط

متعددة من النماذج السابقة للمنتج فمثلا عندما يجيب التلميذ المتفوق على الأسئلة التالية:-

• ما الأجزاء المكونة للنحلة

What are the parts of bees?

• ما الزهرة البرية التي يفضلها النحل؟

Which the wild flower in my neighborhood do bees prefere?

قد يطور التلميذ في الإجابة عن الأسئلة السابقة تقريراً مكتوباً أو عرضاً تقديمياً باستخدام برنامج الـ Powerpoint أو يمكن تنظيم مسرحية أو رسم صور للنحل أو لوحات توضح الأنواع المختلفة للنحل - أو يمكن تقديم كتاب أرشادي يوضح الفروق بين أنواع النحل من حيث اللون - والحجم والتركيب والشكل أو قد يرسم صورة لكل نوع مصحوبة بشرح مكتوب لطريقة الحياة وعاداتها - ويمكن إجراء وفحص عملي للزهرة المفضلة للنحل وعرضها في برنامج جرافيك - أو تقديم شريط فيديو يوثق العمليات التي قام بها التلميذ خلال دراسته المستقلة.

Sharing the information

الخطوة الثامنة: الفهم المشترك

يقوم التلميذ في هذه الخطوة بنقل المعلومات والنتائج المرتبطة بالمنتج الذي قام بتصميمه للدراسة المستقلة إلى تبة التلاميذ للوصول إلى قاسم مشترك من الفهم وتحقيق العديد من الأغراض الأخرى مثل: تحسين المنتج واستقبال التعدييم والمساندة والتشجيع من الزملاء - ومن ثم تقويم المنتج.

هذا وهناك العديد من الطرق التي يعتمد عليها التلميذ المتفوق في نقل المعلومات والنتائج المرتبطة بمنتج الدراسة المستقلة لتبة التلاميذ منها - منها العرض المرئي أو التقديم الشفهي Oral presentation - هذا وتمر عملية تصميم تقرير شفهي للمنتج بالخطوات التالية:

(تخطيط التقرير - ترتيب المواد المستخدمة في عرض التقرير - تحديد المكان المناسب للوقوف أثناء العرض - يقدم التلميذ المتفوق نفسه للجمهور - النظر إلى

جميع الجمهور - التحدث بصوت مرتفع وبشكل يمكن الجميع من الإستماع إليه -
عرض المنتج أمام الجمهور - تحديد النقاط الرئيسية - عدم الإطالة في الحديث - تحديد
تساؤلات الجمهور حول الموضوع - تقديم فكرة جديدة لموضوع الدراسة المستقلة
القادمة.

الخطوة التاسعة: تقويم الدراسة

Evaluating the study

تعتمد عملية تقويم الدراسة المستقلة على استخدام نمطين من أنماط التقويم هما
(التقويم التجميعي الختامي Summative Evaluation) والتقويم البنائي.

(١) التقويم البنائي

Formative Evaluation

هذا ويقوم التلميذ المتفوق في التقويم البنائي بفحص أدائه لخطوات الدراسة كلها
في ضوء العديد من المحكات:-
- التخطيط الجيد للدراسة المستقلة

I had a well-planned Independent study

- الاستخدام الفعال للوقت أثناء الدراسة المستقلة

I used my time efficiently

- كتابة أسئلة تثير الإجابة الواضحة

I wrote a probing study Question

- استخدام مصادر متنوعة

I used a varied Resource

- الدراسة الممتدة المفتوحة التي تمهد لدراسات أخرى

My Research was extensive

- تطوير منتج جديد ودقيق

I developed a fine product

- عرض المنتج للجمهور يجب أن يكون فعال

My class presentation was effective

- تكون لدى اتجاه إيجابي نحو المنتج

I have good feeling about independent study

Summative Evaluation

(٢) التقويم الختامي

ويعتمد التلميذ المتفوق في التقويم الختامي التجميعي على استخدام قوائم المراجعة Checklist وعلى Rubrics المؤشرات في تقويم المنتج في ضوء مجموعة من المحكات (مثال ذلك): المحكات التي يمكن استخدامها في تقويم منتج تعرض على لوحة مصورة تتضمن الآتي:

- هل هناك ارتباط بين المعلومات التي جمعت وبين اللوحة المصورة؟
- هل تعكس الصورة المعلومات التي تم التعبير عنها؟
- هل يقدم كل جزء من الصورة نفس القدر من المعلومات؟
- هل تتضمن الصورة عنواناً؟

المنهج البنائي

أولاً: المصطلحات ذات الصلة

الفهم الخاطئ والبديل للمفاهيم العلمية:

يرى كل من (الصباريني، الخطيب ١٩٩٤م) أن الفهم الخاطئ والبديل لون من ألوان الفهم غير السليم للمفاهيم العلمية الذي يتعارض مع وجهة النظر العلمية تجاه ظاهرة ما ويتمثل في مجموعة الأفكار التي يعتنقها الفرد ويتمسك بها قناعة منه أنها سليمة لذا فهو يستخدمها في حل مشكلات البيئة.

أما (القادري، ١٩٨٩م) فيرى أن الفهم الخاطئ والبديل عبارة عن فهم يحمل صياغة معتقدات غير مطابقة لوجهة النظر العلمية، وغير مقبولة من جهة العلماء.

وهكذا يمكن القول أن الفهم الخاطئ والبديل عبارة عن مجموعة (المعاني/ والأفكار/ والمعتقدات) الأفكار الخاطئة السائدة لدى الطلاب تجاه المفاهيم العلمية التي يدرسها والتي يتمسك بها الطالب كمعتقد قناعة منه أنها سليمة لذا يستخدمها في حل قضايا الحياة ومشكلات البيئة التي ترتبط بهذه الظاهرة، ويحتفظ بها لفترات زمنية طويلة على الرغم من تعارضها مع وجهة نظر العلم.

Conceptual Change

التغير المفهومي

يرى (نوسباوم 1986, Nussbaum) أن التغير المفهومي عبارة عن عملية تهدف إلى إحداث تعلم فعال للمفاهيم من خلال انتزاع المفاهيم البديلة السائدة والخطئة لدى مجموعة الطلاب ونقد هذه المفاهيم والمقارنة بينها وبين المفاهيم الصحيحة.

هذا ويعرف كل من (ويست، وبنز 1984 West&Pines) عملية التغير المفهومي بأنها عبارة عن عملية تهدف إلى انتزاع الفهم الخاطئ والبديل واستبداله بالفهم السليم من خلال المرور بثلاث مراحل هي:-

تهدف هذه المرحلة إلى مساعدة المتعلم على إدراك وتحديد الفهم غير السليم الموجود لديه تجاه ظاهرة ما.

Disquilibrium

ب. مرحلة عدم الاتزان

ويتم في هذه المرحلة مقارنة المفهوم الجديد بالمفهوم السابق غير السليم بسبب تعارض المفهومين، وما يترتب على تلك المقارنة من خلاف مفهومي لدى المتعلم.

Reformulating

ج. مرحلة إعادة الصياغة

ويتم فيها تشكيل البنية الجديدة السليمة للمفاهيم وطرح المفاهيم البديلة. أما حشوة، (Hashwch) فيرى أنه لكي يحدث التغير المفهومي لدى المتعلم ينبغي المرور بالمراحل التالية.

أ - الوقوف على بنية الفهم الخاطئ لدى المتعلم.

ب - تقديم المفهوم الجديد بشكل يكون فيه المفهوم مقبولا ومقنعا ومفيدا ويتعارض مع البيئة المفاهيمية السابقة.

ج - حل الخلاف المفهومي لدى المتعلم والناجم من تعارض المفهوم الجديد مع المفهوم القديم.

ويرى كل من (هيوسن، وثورلي Hewson, Thorley) أن عملية التغير المفهومي تهدف إلى انتزاع أنماط الفهم الخاطئ والبديل من خلال إجراء عملية مقايضة بين المفاهيم الخاطئة البديلة والمفاهيم العلمية الصحيحة، ولتحقيق تلك الغاية يجب التركيز على عنصرين أساسيين هما:

العنصر الأول: ويتعلق بشروط المفهوم الجديد وتتلخص في

(أ) وضوح المفهوم الجديد (Inteligible)

ويمكن تحقيق هذا عن طريق ربط أجزاء المفهوم المختلفة (الحقائق)، وتقديم هذا

المفهوم بصورة مبسطة تمكن المتعلم من تمثيله وهضمه، وفهمه.

(ب) أن يكون المفهوم معقولاً (Plausible) لدى الفرد مقنعاً له، يعتقد في صحته وثباته، وذا معنى بالنسبة له.

(ج) أن يكون المفهوم مفيداً (Fruitful) أن يحمل قيمة من وجهة نظر المتعلم ويشيرها، ويقترح حلولاً لها.

(د) أن يكون المفهوم مصدراً يجعل المتعلم يشك بمعرفته السابقة الخاطئة والبديلة، الأمر الذي يوجد حالة من عدم الرضا Dissatisfaction بتلك المفاهيم الخاطئة، مما يؤدي إلى إثارة الخلاف المفاهيمي بين جديد صحيح، وقديم خاطئ.

العنصر الثاني، ويرتبط بسمات البيئة المفاهيمية Conceptual Ecology الآتية:

(أ) بنية المفاهيم السابقة لدى طلاب، ودرجة تعقيدها، ودرجة تعلقهم بها ومقدارها ونوعها.

(ب) درجة نجاح المفاهيم الجديدة في حل الخلافات المعرفية الموجودة لدى الطلاب.

والدارس للتعريفات السابقة للتغير المفاهيمي يستطيع أن يلاحظ أن هناك اتفاق بين هذه التعريفات على أن التغير المفاهيمي Conceptual Change عبارة عن عملية تهدف إلى إحداث تعلم فعال للمفاهيم العلمية من خلال انتزاع المفاهيم الخاطئة والبديلة التي يتمسك بها المتعلم كمعتقد، واستبدالها بمفاهيم جديدة لها شروط معينة مع مراعاة خصائص وسمات البيئة المفاهيمية Conceptual Ecology إلا أن هذه التعريفات اختلفت في آلية وكيفية حدوث هذه العملية ولكن اختلاف بسيط.

وهكذا يمكن القول أن التغير المفاهيمي عبارة عن عملية تهدف إلى إحداث تعلم فعال للمفاهيم العلمية المقررة على الطلاب من خلال انتزاع وهدم المفاهيم الخاطئة والبديلة التي يتمسك بها الطالب واستبدالها بمفاهيم عملية صحيحة تتفق مع وجهة النظر العلمية وتتسم بالوضوح، المعقولة، والإفادة وقوتها على إيجاد حالة من عدم

الرضا بالمفهوم الخاطئ الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى إكساب الطالب مفهوم صحيح يستخدمه في حل مشكلات البيئة كما يستخدمه في الإجابة عن أسئلة الاختبار أما الآلية التي يعتمد عليها لتحقيق هذا الغرض فتمر بالخطوات التالية:-

أ - الوقوف على بنية المفاهيم السابقة لدى المتعلم وتحديد أنماط الفهم الخاطئ والبديل لديه.

ب - استخدام واحد أو أكثر من استراتيجيات التغير المفهومي مثل (التكامل - التمايز المفهومي - التجسير المفهومي - النموذج المفهومي المتدرج.....الخ) في تقديم المفهوم الجديد بشكل يجعله مقبولا ومفيدا وواضحا.

ج - حل الخلاف المفهومي الناجم من تعارض المفهوم الجديد الصحيح مع المفهوم القديم الخاطئ من خلال تحديد وقت أكبر للمناقشة والتفسير.

د - تدعيم فهم الطالب للمفهوم الجديد الصحيح وتدريبه على استخدام هذا المفهوم في حل مشكلات البيئة ذات العلاقة.

هـ - ربط المفاهيم الجديدة المنقحة التي اكتسبت بواقع الطالب ووضعها ضمن إطار يعينه على التنبؤ في المستقبل، وحل المشكلات ذات العلاقة التي يمكن أن يتعرض لها.

ثانياً: نظرية المنهج البنوي وعلاقتها بالتغير المفهومي،:

يتأثر فهم المتعلم للظاهرة الطبيعية بالخبرات التي تعلمها خارج المدرسة، حيث تقوم هذه الخبرات بدور هام في توجيه وتنظيم إدراك المتعلم للظاهرة الطبيعية. ولقد نشطت العديد من الأبحاث التي عملت على تحديد أثر الخبرات التي يتعرض لها المتعلم خارج المدرسة على فهم المتعلم وإدراكه للظاهرة الطبيعية مثال ذلك: الدراسة التي قام بها كل من (شامبنج، كولبير، واندرسون Champagne, Klopfer and Anderson) حيث عملت هذه الدراسة على تحديد أثر الخبرات التي يتعرض لها المتعلم خارج المدرسة على توقعاته عن عملية سقوط كرتين من إرتفاعات

مختلفة. ومن الدراسات الأخرى التي اهتمت بدراسة تأثير إدراك الطالب وفهمه للظاهرة الطبيعية بالخبرات التي يتعلمها خارج الصف والمدرسة كانت دراسة (Gunstone&White,1981) والجدير بالذكر أن الهدف من هذه الأبحاث لم يقتصر على دراسة أثر الخبرات التي يتعلمها الطالب خارج المدرس على فهمه وإدراكه للظاهرة الطبيعية بل اهتمت هذه الابحاث بدراسة آراء الطالب وأفكاره ومعانيه التي يكونها عن الظاهرة الطبيعية في ضوء الموضوعات الآتية: -

أ - الفهم في التعليم Understanding in Learning

ب - دور السياق والخبرة السابقة في توليد المعنى.

ج - قبول الفرد للآراء التي يستخدمها في توليد المعاني الشخصية.

ولقد ساهمت الدراسات السابقة لآراء الطلاب في ضوء الموضوعات الثلاثة أنفة الذكر في التوصل إلى المنهج البنوي Constructivist Approach والذي نال اهتمام العديد من خبراء التربية مثل (Osborne&witrock). ويرى هذا المنهج البنوي أن المتعلم هو المفتاح الرئيس لعملية الفهم، وأن التعلم عبارة عن عمليات مقارنة بين الخبرات الجديدة التي يمر بها الفرد وبين النماذج العقلية التي كونها سابقاً عن الأحداث والظواهر هذا ويمكن تلخيص الفروض الأساسية التي تقوم عليها نظرية المنهج البنوي في الآتي:

أ. التركيب الشخصي للمعرفة Personal Construction of Knowledge

ترى هذه النظرية أن المتعلم عبارة عن معالج نشط Active Processor للمعلومات ذلك لأنه يبني معارفه بطريقة ذاتية في ضوء ما أتيح له من خبرات سابقة ونماذج عقلية. هذا ويستطيع المتعلم أن يستخدم النماذج العقلية التي كونها عن الأشياء والظواهر في مرحلة سابقة في بناء معارفه من خلال القراءة فالقراءة عملية مقارنة بين الرموز الموجودة بالورقة وبين النماذج العقلية التي كونها المتعلم في مرحلة سابقة. كما يستفيد المتعلم من النماذج العقلية في بناء المعرفة عن طريق استخدامها في حل المشكلات الرياضية والفيزيائية.

وهكذا يتضح أن المفاهيم عبارة عن نماذج عقلية يشكلها المتعلم بطريقة ذاتية عن جوانب العالم الطبيعي من خلال تفاعله مع البيئة أما قيمة المفهوم الذي يصل إليه الفرد فتتلخص في مدى ملاءمة هذا المفهوم لغرض الفرد، وفي كفايته التجريبية، ومدى ارتباطه بالخبرة السابقة واستخدامه في حل المشكلات البيئية (Glaserfeld).

وخلاصة القول أنه لإنجاح التدريس يجب تحديد معارف الفرد ومفاهيمه السابقة وربطها بالخبرة الجديدة التي يمر بها. كما يجب تحديد غرض الفرد لأن هذا الغرض هو الذي يحدد مقدار الإنتباه الذي يعطيه هذا الفرد للمفهوم ومن ثم قدرته على توظيف هذا المفهوم واستخدامه في البيئة.

ب. تركيب المعنى يتم في مواقف اجتماعية،

The Construction of Meaning in Social Situations

ترى نظرية المنهج البنوي أن المتعلم يركب المعنى بطريقة ذاتية كما سلف القول إلا أن الكيفية التي يرى بها المتعلم الظاهرة التي يدرسها يمكن تحديدها بواسطة هؤلاء الأفراد الذي يتصل بهم. أي أن التعلم عبارة عن نشاط اجتماعي يقوم على أساس التشاور والتعاون بين القرناء، وبين المعلم والتلاميذ. والدراس لهذا الغرض يستطيع أن يستنتج أن عامل السياق Contexts الممثل في العوامل الاجتماعية والثقافية للموقف يقوم بدور هام في أحداث التغير المفهومي.

ج. عمليات ربط الأفكار تؤدي إلى الفهم،

ترى نظرية المنهج البنوي أن عملية ربط الأفكار الجديدة مع ذاكرة المتعلم الحالية Existing Memory الممثلة في خبراته السابقة تقوم بدور هام في اكتساب الفهم Acquisition of Understanding

د. التعلم والتدريس وإنتاج المعنى،

في ضوء نظرية المنهج البنوي يمكن التمييز بين عمليتي التعلم والتدريس فالتعلم هنا عبارة عن عملية يمارس فيها المتعلم عدة أعمال لكي يركب المعنى بنفسه كأن

يقوم المتعلم بتفسير الكيفية التي يعمل بها ظاهرة ما. أما التدريس فعملية يشارك فيها المعلم لمساعدة المتعلم إلى إفراز وانتاج معاني مناسبة في ضوء نماذجه العقلية وذلك من خلال مساعدته على ربط الأفكار الجديدة (Osborne and Wittrock, 1983)

تعقيب:

خلاصة القول أن المنهج النبوي بوجه عام من وجهة نظر استراتيجيات التغير المفهومي (المنهج النبوي) غير منفصل عن تطوير المتعلم ذلك لأن إستراتيجيات التغير المفهومي عبارة عن مداخل تدريس تركز على المتعلم في تحديد أهداف الدرس وإختيار محتواه وأنشطته ووسائله. وأن المنهج النبوي يتميز بعدة خصائص تركز أيضا على المتعلم ويمكن تلخيصها على النحو التالي:-

(أ) ينظر المنهج النبوي إلى المتعلم على أساس أنه طرف إيجابي في العملية التعليمية ومسئول عن تعلمه الخاص.

(ب) التعلم عبارة عن عملية نشطة يقوم فيها المتعلم بممارسة عدة أعمال وأداءات لتركيب المعنى بطريقة شخصية ولكن السياق الذي يتم فيه التعلم جماعي.

(ج) تأخذ المفاهيم السابقة التي يحضرها المتعلم إلى الصف عدة أشكال فقد تكون مفاهيم سابقة عن المادة أو رؤى عن التدريس والتعليم وإدارة التفاعل الصفّي.

(د) التدريس ليست عملية لنقل المعارف بل هو عملية لتنظيم وتصميم مهام التعليم بطريقة تثير المتعلم.

(هـ) المنهج عبارة عن برنامج يتكون من مواد ومهام ومصادر للتعلم تستخدم في مساعدة المتعلم على بناء المعرفة وتركيبها.

ثالثاً، استراتيجيات التغير المفهومي:

يرى كل من (روملييهات، نورمانس Rumelhart&Normans) أن استراتيجيات التغير المفهومي عبارة عن جملة من الإجراءات والخطوات التعليمية التي تستخدم في حل الصراع المفهومي بين مفهوم خاطئ بديل شائع لدى الطلاب

ومفهوم علمي صحيح من خلال اتباع الخطوات التالية: -

Accretion

(أ) التراكم

يتم في هذه الخطوة إضافة معلومات جديدة صحيحة عن المفهوم العلمي إلى أفكار الطالب السابقة تجاه هذا المفهوم.

Restructuring

(ب) إعادة التركيب

ويتم في هذه الخطوة تنظيم أفكار الطالب ومعتقداته عن المفهوم المراد دراسته في ضوء ما توافر لديه من معلومات جديدة صحيحة.

Tuning

(ج) التوليف/ الضبط

ويتم في هذه الخطوة تحديد النتائج الناجمة من عمليات التفاعل المستمر بين معتقدات الفرد الخاطئة ومعلوماته الصحيحة الجديدة عن مفهوم ما.

اما (بوسنر Pisoner) فيرى أن استراتيجيات التغير المفهومي عبارة عن جملة من الخطوات التي تستخدم لحل الخلاف المفهومي بين مفاهيم خاطئة يتمسك بها المتعلم ومفاهيم جديدة صحيحة وتتلخص هذه الخطوات فيما يأتي: -

(أ) تصنيف أنماط الفهم الخاطئ الموجودة لدى المتعلم.

(ب) إثارة البيئة الصفية وتطويرها تمهيداً لربط المفهوم الجديد بمفاهيم الطالب السابقة.

(ج) تقديم المفاهيم الجديدة باستخدام واحد أو أكثر من الإستراتيجيات التالية: -

Integration

١. التكامل

وتهدف هذه الاستراتيجية إلى ربط المعرفة السابقة بالمفاهيم الجديدة.

Differentiation

٢. التمييز

وتهدف هذه الاستراتيجية إلى مساعدة المتعلم على إدراك المفهوم الجديد والتحقيق منه.

Conceptual Exchange

٣.تبديل المفهوم

وتهدف إلى الموازنة بين مفهومين أحدهما جديد والآخر سابق والخروج من تلك العملية بالفهم السليم.

Conceptual Bridging

٤.التجسير المفهومي

وتهدف إلى إيجاد سياق لربط مفاهيم صحيحة مجردة بخبرات حسية ذات معنى لدى المتعلم.

ويرى (روزلند دريفر، Driver,Rosalind) أن استراتيجيات التغير المفهومي عبارة أنشطة تعليمية تهدف إلى تبديل المفاهيم الخاطئة بمفاهيم أخرى صحيحة جديدة منقحة تفيد في حل مشكلات البيئة، من خلال المرور بالخطوات التالية: -

١ - إثارة انتباه المتعلم والأفكار المنبثقة منه A Science Setting orientation

٢ - تحديد وإظهار أفكار الطلاب السابقة Elicitation phase

٣ - إعادة تركيب أفكار الطلاب Restructuring phase

ولتحقيق هذا الغرض تستخدم واحدة أو أكثر من الطرق التالية: -

أ - توسيع نطاق التطبيق للمفهوم الصحيح

Broadening The Range of Application of conception

ب - التمييز بين المفاهيم

Differentiation of Conceptions

ج - التجسير المفهومي من المجرد إلى المحسوس

Building Experimental bridges to New Conception

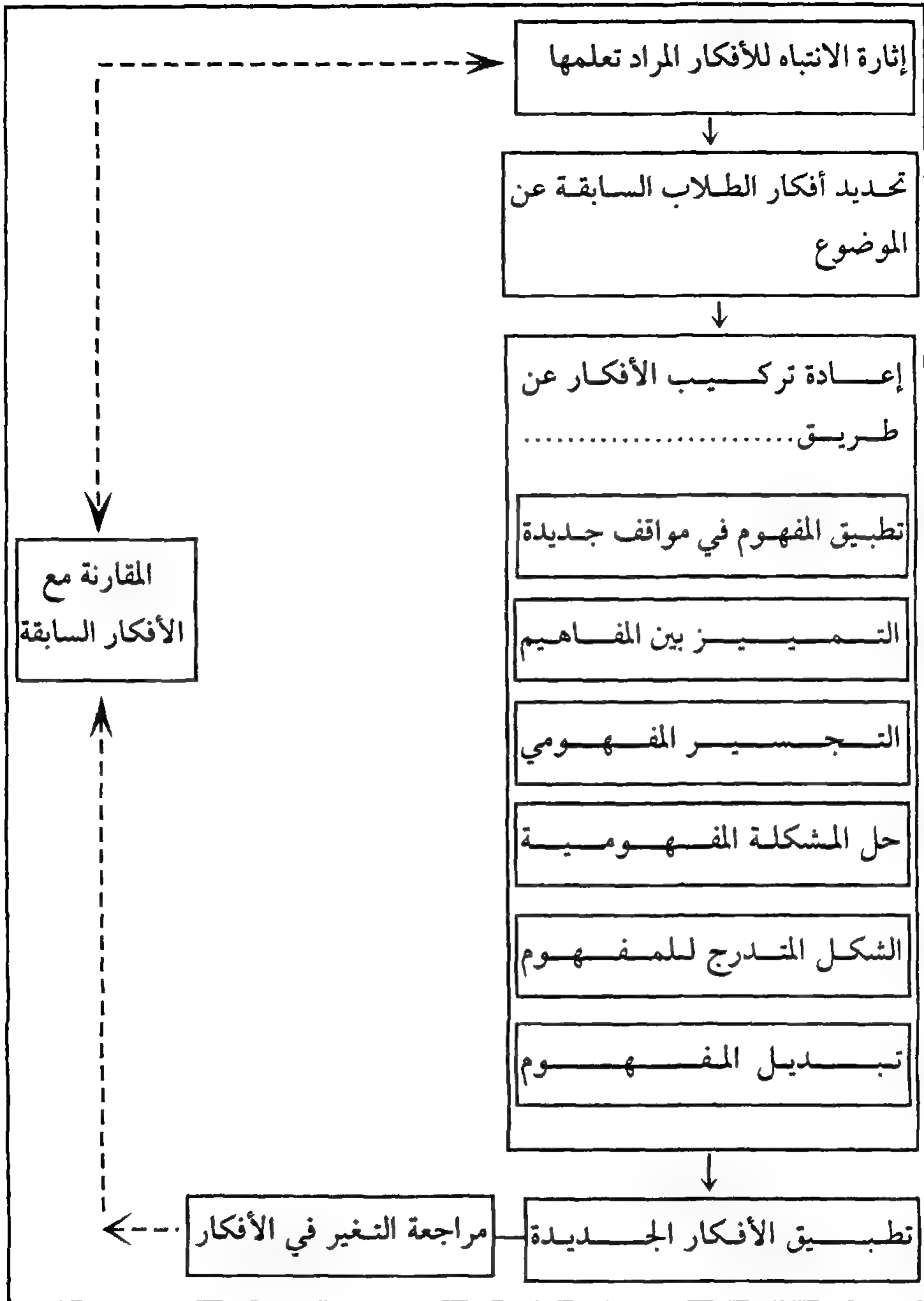
د - البناء المتدرج للمفاهيم المركبة

The Progressive Shaping of a conception

والدارس للتعريفات المختلفة لاستراتيجيات التغير المفهومي يتبين له أنها تتفق على أنها عبارة عن طرائق وأساليب وأنشطة تستخدم بغرض إزالة أنماط الفهم الخاطئ والبديل واستبدالها بمفاهيم عملية صحيحة.

رابعاً: نموذج المنهج البنائي:

في ظل الاطار النظري الذي وضعت فيه عملية التغير المفهومي، وفي ضوء نتائج الابحاث السابقة التي أجريت في هذا المجال تم التنقيب عن السبل الكفيلة بتحقيق تلك العملية داخل الصف. هذا ولقد أمكن تلخيص الأساليب والاستراتيجيات اللازمة لتحقيق التغير المفهومي في نموذج المنهج البنائي التالي:



نموذج للمنهج البنائي

هذا ويعرض فيما يأتي لكل مرحلة من تلك المراحل التي يتضمنها هذا النموذج
بشيء من التفصيل كما يلي:

(١) مرحلة إثارة الانتباه A Science-Setting Orientation

يتم في هذه المرحلة إثارة انتباه المتعلم وتوجيهه نحو موضوع الدرس وأفكاره
الرئيسية من خلال استخدام الأسئلة ووسائل اتصال بصرية.

(٢) مرحلة تحديد أفكار المتعلم السابقة Elicitation Phase

تتم هذه الخطوة داخل مجموعة صغيرة Small Group تحدد فيها أفكار الطلاب
السابقة ومفاهيمهم عن موضوع الدرس والتي تعرض على ملصق صغير أو جدول
يعرض أمام الطلاب طوال فترة التغير المفهومي. وفي هذا الجدول تتم عملية المقارنة
بين المفاهيم العلمية الصحيحة ومفاهيم الطالب الخاطئة أو البديلة.

(٣) مرحلة إعادة تركيب أفكار الطلاب ومفاهيمهم Restructuring Phase

تهدف هذه المرحلة إلى تخصيص وقت أكبر للتفاعل مع المعلومات والتفاعل بين
الطالب / الطالب، وإثارة التفكير من خلال اختزال الوقت المخصص للتفاعل مع
الأجهزة وأوراق العمل وزيادة وقت التفاعل بين الطالب والأفكار والمفاهيم بغية
هدم مفاهيم الطلاب الخاطئة والبديلة وبناء المفاهيم الجديدة الصحيحة على أنقاضها.
وذلك من خلال استخدام واحد أو أكثر من إستراتيجيات التغير المفهومي التالية: -
أ. توسيع نطاق تطبيق المفهوم؛

Broadening The Range of Application of Conception

تهدف هذه الاستراتيجيات إلى استخدام نفس المفهوم في مواقف أخرى متعددة
(تعميمه): مثال ذلك تعميم مفهوم الطاقة ليتضمن (الطاقة الناجمة من حركة الإنسان
- الطاقة الناجمة من حركة الجزيئات - الطاقة المخزونة داخل جسم..... الخ)

ب. تمييز المفهوم: Differentiation of a Conception

تستخدم هذه الاستراتيجيات في الحالات التي تكون فيها مفاهيم الطالب متداخلة

ومجملتها بسبب تقارب معنى هذه المفاهيم. وذلك من خلال استخدام الخبرات العملية والمناقشة لتنمية قدرة المتعلم على التمييز بين هذه المفاهيم

مثال ذلك: المقارنة بين مفاهيم (الحرارة - الطاقة - درجة الحرارة - كمية الحرارة) والمقارنة بين مفاهيم (الطاقة - القوة - الوزن)

ج. الربط أو التجسير المفهومي:

Building Experimental Bridges to-New Conception

تهدف هذه الاستراتيجية إلى إيجاد صيغة مناسبة أو (بيئة مفاهيمية) مناسبة يمكن من خلالها ربط المفاهيم الأساسية المجردة بخبرات مألوفة حسية ذات معنى ولتحقيق هذا الغرض تستخدم التجربة كقنطرة أو جسر.

مثال ذلك: الانتقال من المفهوم الخاطئ بأن طاقة الحرارة التي يفقدها كوب ماء ساخن تختفي إلى المفهوم الصحيح بأن هذه الطاقة تذهب لجو الغرفة لتحقيق هذا الغرض يتبع الاجراءات التالية:-

- أ- يوضع كوب من الماء الساخن في كوب أوسع من الماء البارد.
- ب- تسجل درجات الحرارة في كلا الكوبين في فترات زمنية منتظمة.
- ج- تسجيل الملاحظات في رسم بياني يتم تفسيره للوصول إلى المفهوم الصحيح.
- د- تفسير الملاحظات السابقة والتوصل إلى الاستنتاج الدال على أن الطاقة التي يفقدها كوب ماء ساخن لا تفقد ولكنها تذهب للوسط المحيط به.

Unpacking a Conceptual Problem

د. حل المشكلة المفاهيمية

تهدف هذه الاستراتيجية إلى حل المشكلة المفاهيمية من خلال حل المشكلات الفرعية المرتبطة بها....

مثال ذلك: يصعب على الطالب في حالات كثيرة تقبل مفهوم الحركة الجزيئية ولتدريس هذا المفهوم يتم معالجة الحقائق المختلفة المرتبطة بالنظرية الجزيئية للغازات.

هـ. البناء المتدرج المفهوم: The Progressive Shaping of a Conception

تهدف هذه الإستراتيجية إلى تدريب المتعلم على إستقراء المفهوم من عدة حقائق وصياغة المفهوم بشكل متدرج.

مثال ذلك: يمكن استقراء مفهوم الطاقة الحركية للجزئيات من الحقائق المرتبطة بالموضوعات الآتية: - حركة الجزئيات، والقوى الموجودة بينها، والمسافة الجزئية.

منهج الحلول التكنولوجية

«منهج التصميمات المستمرة»

The Design Loop

مقدمة..

تعني كلمة تكنولوجيا إحداث تغيير في البيئة الطبيعية لإشباع الحاجات والرغبات الإنسانية، وتستطيع التكنولوجيا أن تحقق هذا الغرض من خلال تحديد المشكلة وحلها.. كما يتضمن مفهوم التكنولوجيا تعليم الفرد حل المشكلة من خلال إشباع حاجاته ورغباته بطريقة عملية

ونظراً لأن التكنولوجيا تتضمن حاجات التلميذ ورغباته الإنسانية لذا فإن التدريس باستخدام التكنولوجيا يمثل أداة قوية لتطوير المناهج، وذلك من خلال تقديم مشكلات ذات معنى تثير اهتمامات الطالب حتى يستطيع حلها الأمر الذي يدفع الطالب لجمع المزيد من المعلومات (حقائق - مفاهيم - قوانين -) لتحقيق هذا الغرض

(مثال ذلك)

قامت معلمة التربية التكنولوجية Educotional Technology بتصميم مواد لمنهج تعليمي Curriculum Material يهتم بايجاد نوع من التكامل بين العلوم، والرياضيات والتكنولوجيا موضوع هذا المنهج الديناميات التي تعيش معاً في جزيرة واحدة، لذا هدفت مواد هذا المنهج إلى تصميم المهام التكنولوجية الآتية:-

١ - تصميم لعبة بيئية لتدريس الديناميات.

٢ - تصميم نموذج أو جهاز يحاكي ساحة Playground apparatus تتضمن عدة نماذج لديناميات.

٣ - تصميم مدينة للديناصورات الطائرة.

٤ - تصميم برج مائي.

وتتلخص آلية العمل في تقسيم الطلاب إلى عدة مجموعات تفكر كل مجموعة في الإجابة عن الأسئلة التالية:

• أين تقع مادة العلوم من هذه الأنشطة؟

• ما علاقة التكنولوجيا بهذه الأنشطة؟

• ما علاقة الرياضيات بهذه الأنشطة؟

ثم يحدد لكل مجموعة فترة زمنية (أربعة أيام) لإنجاز التصميم المطلوب منها باستخدام أدوات البيئة التي يتم تدويرها Recycled Product كأحد النماذج الهامة لحل المشكلات وخلال تلك العملية يكتسب الطالب المفاهيم العلمية المناسبة ويمارس الطرق المناسبة للبحث.. وذلك على النحو التالي:-

(المجموعة الأولى): تصميم لعبة النظام البيئي

تقوم بالبحث في مواقع الإنترنت وإجراء مجموعة من الزيارات لمكتبة المدرسة وقراءة المجلات العلمية وكتب العلوم المقررة. ومشاهدة أفلام الفيديو لجمع المعلومات المناسبة عن البيئة ، والعادات البيئية والأنظمة البيئية واستخدام تلك المعلومات في تصميم لعبة بيئية (مثلاً عن النظام البيئي). الأمر الذي يمكن الطالب من تطبيق المفاهيم العلمية التي يكتسبها.

(المجموعة الثانية): تصميم ساحة الديناصورات

تقوم هذه المجموعة بدراسة الأنماط المختلفة من الديناصورات (أحجامها - أشكالها - الطرق التي تتحرك بها - ماذا تأكل) للاستفادة منها في تصميم نموذج لساحة تتضمن عدة نماذج وأنواع للديناصورات.

(المجموعة الثالثة): تصميم مدينة الديناصورات

تقوم هذه المجموعة بجمع معلومات عن الإتجاه الذي تتحرك فيه الرياح

والإستفادة من ذلك في تصميم مدينة للديناصورات تتضمن عدة هناجر Hangers بدلاً من الجراجات وتكون الشوارع فيها متسعة لكي تكفي لطيران الديناصورات.

(المجموعة الرابعة): تصميم برج مائي

تقوم هذه المجموعة بجمع المعلومات عن الري ونظم الري وتحديد مصادر المياه - وتصميم شبكة من الأنابيب لرفع المياه للتربة وتستفيد من هذه المعلومات في تصميم برج مائي.

القيمة التربوية لمنهج الحلول التكنولوجية.

- ١ - يساهم هذا المنهج في إيجاد غرض للتعلم حيث يعمل الطلاب على حل المشكلات التي يصبح لها غرض ومغزى بالنسبة لهم.
- ٢ - يتمكن الطلاب من إيجاد نوع من التكامل الأفقي في المنهج حيث يبحث الطالب عن المعلومات العلمية (علوم) والمعلومات الرياضية (رياضيات) والمعلومات التكنولوجية (تكنولوجيا) اللازمة لإيجاد التصميم التكنولوجي.
- ٣ - تدريب الطلاب على استخدام طرق متابعة لتقييم المحتوى العلمي والعمليات.
- ٤ - التعليم باستخدام التكنولوجيا يجعل للتعلم غرض لحل مشكلة ذات اهتمام خاص لديهم؛ فهم يولدون معرفة شخصية Personal Knowledge الأمر الذي يؤدي إلى تراكم خبراتهم في ضوء دوافعهم.
- ٥ - تهدف التكنولوجيا إلى إيجاد حلول عملية للمشكلات الأمر الذي يسمح للطلاب بوضع تفكيره داخل سياق ذو معنى بالنسبة له.
- ٦ - هذا المنهج يساهم في اكساب الطلاب رؤية علمية رياضية تكنولوجية عن مشكلات الحياة.

ماهية التكنولوجيا:

تهدف التكنولوجيا إلى إيجاد حلول عملية للمشكلات كما أنها تسمح للطلاب

بوضع تفكيرهم داخل سياق ذي مغزى لهم فمثلاً يحتاج كل الطلاب إلى البدء بمشكلة مناسبة تمكن الطلاب من اكتساب رؤية للعلوم والرياضيات.

وبالمعنى الأوسع - توسع التكنولوجيا قدرة الفرد على تغيير العالم فمن خلال التكنولوجيا نقطع أو نشكل أو نضع المواد معاً أو نحرك الأشياء من مكان إلى آخر إلى أن نصل إلى ما هو أبعد مما هو في متناول اليد فمن التكنولوجيا يحاول الفرد تغيير العالم لكي يصبح مناسباً بشكل أفضل - والتغير الذي تهدف إليه التكنولوجيا يرتبط بالحاجة للحياة والبقاء مثل الحاجة إلى الغذاء والمأوى والدفاع والحاجات الأخرى المرتبطة بالطموحات الأنسانية مثل الحاجة إلى المعرفة والفن، والتحكم والجدير بالذكر أن التكنولوجيا تشمل فوائد ومنافع غير متوقعة.

وتساهم ظروف البيئة في تحديد الحاجات وفي تطوير طرق لإشباعها. فمثلاً في الحضارة البدائية كان يعيش الإنسان الأول على الصيد، وجمع أوراق الاشجار والزراعة التي وفرت الغذاء الأمر الذي أدى إلى زيادة في السكان وأوجد الحاجة إلى المأوى والسكن وبسرعة أدى ذلك إلى زيادة في القرى والمدن.

وظهرت أثناء تطور الحضارة مشكلات جديدة مثال ذلك وفرة الماء وفيضانه في المدن التي توجد بالقرب من الأنهار حيث تغمر مياه الأنهار شواطئ تلك المدن عند الفيضان.. كما ظهرت مشكلة في المدن البعيدة عن النهر وهى مشكلة الجفاف والتصحر هذه المشكلات تحتاج إلى حلول حتى تبقى الحضارة يمكن للتكنولوجيا أن تساهم في تصميمها.

التكنولوجيا والتصميم؛

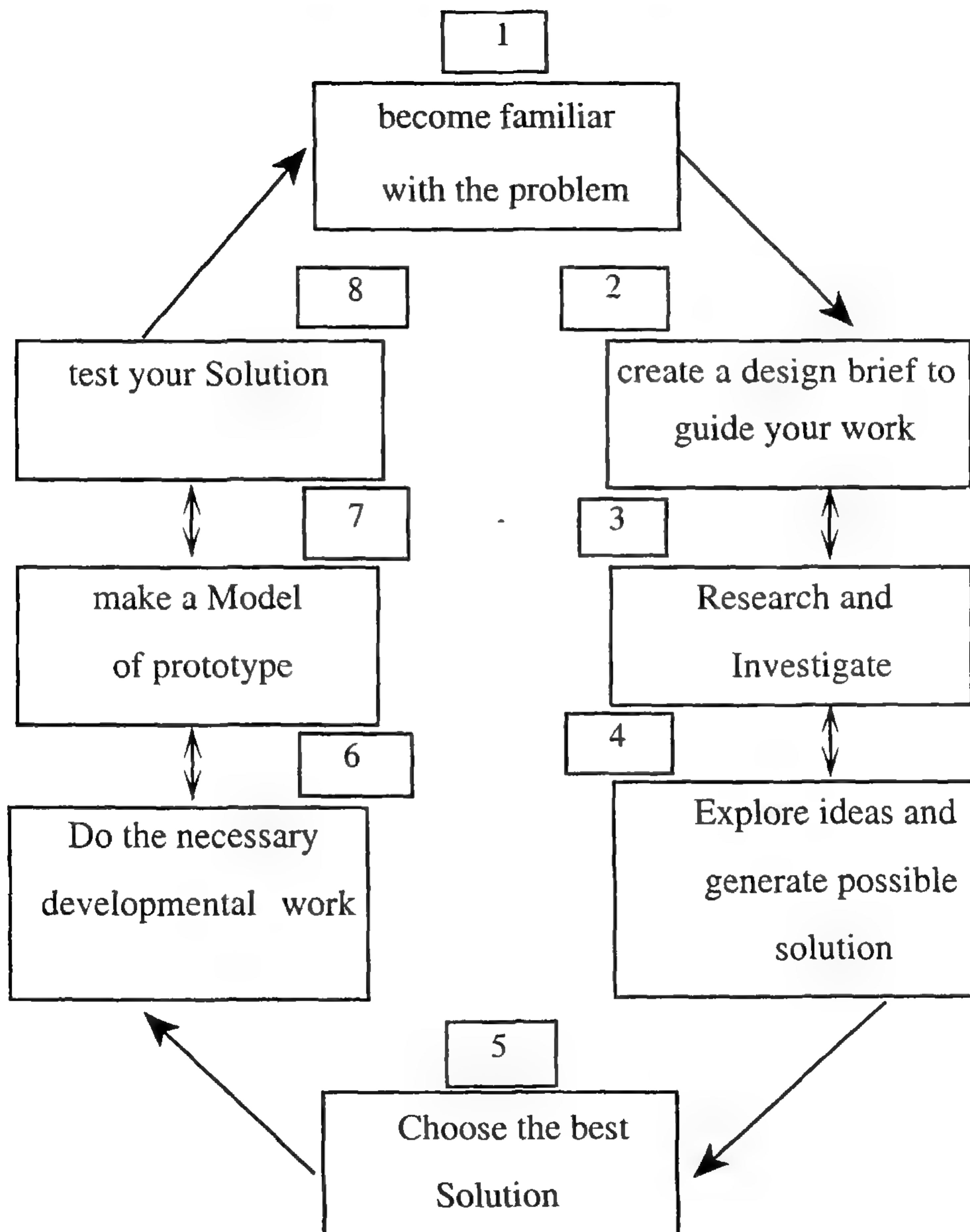
تمثل التكنولوجيا أداة هامة طورت لإنجاز غرض ما وتسير عمليتي التكنولوجيا والتصميم جنباً إلى جنب فالتصميم Design عبارة عن عملية يتم التخطيط لها بعناية لإحداث التغير فالتصميم يساعد على التخطيط لإحداث التغير حتى يمكن الوصول إلى النتائج المطلوبة كما يمكن الفرد من السير في الطريق المرسوم وعدم الانحراف عن المسار الذي يخطط له ويمكن التصميم من التحكم في المخاطر من خلال التركيز على بعض الملامح.

ويساعد التصميم على تطوير حلول للمشكلات في طريقة مخطط لها ولتحقيق هذا الغرض يمكن استخدام مناهج يطلق عليها اسم مناهج الحلول التكنولوجية أو (التصميمات المستمرة) The Design Loop هذا المدخل يمثل منهجاً هاماً ويتبع التخطيط في حل المشكلات العملية.

ويمثل منهج الحلول التكنولوجية طريقة هامة تساعد في تحديد المشكلة وتحديد المتطلبات اللازمة لحلها من خلال البحث والتقصي للمعلومات المطلوبة لحل المشكلة الأمر الذي يساهم في توليد العديد من الحلول الممكنة وبعد المناقشة والتفكير يتم اختيار أفضل الحلول ثم يتم تصميم هذا الحل على هيئة منتج. وهذا وعندما يستخدم الطلاب منهج الـ Design Loop يتعلمون أنه لا يوجد تصميم ماهر. فالتصميم نحكم عليه بأنه جيد في ضوء معيار مثل (المظهر - القدرة على إنجاز وظيفة - تكاليف الإنتاج) لذا فإنه يجب أن يأخذ الطالب في إعتباره عدة معايير عند التصميم مثل (خصائص هذه المواد - القوى الأخرى الموجودة في الطبيعة - القيود الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والأخلاقية).

وتحتاج كل فكرة قبل تحويلها إلى تصميم إلى بحث وإختبار فمثلاً: المضادات الحيوية هامة في التحكم في الأمراض ولكن لها تأثيرات جانبية ضارة - وأيضاً علب البيرسولات لها فوائد مثل تثبيت الشعر، الا أنها لها تأثير سلبي على طبقة الازورن. يجب على المعلم أن يناقش هذه الإعتبارات مع الطلاب عندما يعمل في التصميم.

خطوات بناء منهج الحلول التكنولوجية
يوضح الشكل التخطيطي التالي الخطوات
المختلفة لهذا المنهج



ويعرض لهذه الخطوات بشئ من التفصيل على النحو التالي:

Identifying the Problem

(١) تحديد المشكلة

تمثل المشكلة في هذا المدخل أحد المهام الهامة التي تسمح للطلاب بالتصميم هذا ويجب أن تحدد هذه المهام بدقة بحيث يكون الهدف منها واضحاً وابتعد عن الغموض.. كما يجب أن تقوم هذه المهام على أساس السياقات Contexts التي يألفها الطالب في المنزل أو المدرسة أو المجتمع المباشر الذي يعيش فيه.

(مثال ذلك): مشكلة يمر بها التلاميذ ترتبط بتناول الأغذية الصحية وتناول الوجبات الطازجة والبعد عن تناول الوجبات المحفوظة Skipmeal المعلبة التي قد يمضي عليها الوقت الطويل:

حدد خمس طرق لتطوير عاداتك الغذائية التي ترتبط بهذا الموضوع؟

Creating a Design Brief

(٢) إعداد تصميم تكنولوجي مختصر:

تأتي بعد خطوة تحديد المشكلة عملية تسجيل خمس طرق لتطوير عادات الطفل الغذائية - ويمكن للمعلم أن يحدد عادة واحدة يقوم التلميذ بدراستها وحلها - وذلك تمهيداً لإعداد تصميم تكنولوجي موجز يوضح المشكلة ويصفها بشكل عملي من خلال تركيب وتصنيع الشاندوتش يشمل جميع أنواع الأغذية المفيدة. ويشبه التصميم التكنولوجي الموجز هنا مهمة Performance task عملية يستخدمها الطالب لوصف المشكلة وحلها بشكل عملي في ضوء مجموعة من المعايير.

ويتلخص دور المعلم في هذه الخطوة في ملاحظة الطلاب أثناء رسم آلية العمل المستخدمة في التصميم المطلوب والذي يشتمل على جميع أنواع الاطعمة المغذية أما دور الطالب فيتلخص في تحديد آلية العمل بطريقة ذاتية و معايير النجاح وقيود التصميم.

يقوم الطلاب في هذه الخطوة بعمليات البحث وجمع المعلومات عن المشكلة وعن التصميم التكنولوجي في ضوء الغرض من التعلم الذي تثيره هذه المشكلة.. ففي هذه الحالة مثلاً يجمع الطلاب معلومات عن مجموعات الغذاء، وعن الطعم وعن اللون تمهيداً لتطبيق هذه المعلومات في التصميم التكنولوجي.

Generating Alternative Solution**(٤) توليد الحلول البديلة:**

في هذه الخطوة يقوم الطلاب بمناقشة الأفكار والمعلومات التي جمعت على هيئة بحوث في المرحلة السابقة خلال أنشطة العصف الذهني لتحديد الأفكار ذات المعنى واستبعاد الأفكار غير العملية..

ثم يأتي بعد ذلك استخدام الطلاب للأفكار ذات المعنى في إعداد تصميم تكنولوجي يستخدم في حل المشكلة، وبلي ذلك تحديد المعايير المطلوب استخدامها في اختيار المعلومات ومعايير اختيار أفضل تصميم تكنولوجي ومن هذه المعايير في هذا المثال (مصدر الغذاء المستخدم - القيمة الغذائية لتلك الوجبة أو هذا الشاندوتش - المظهر البصري له) ثم يقوم الطلاب بعد ذلك بمراجعة تلك المعايير وإجراء عمليات مفاضلة بينها لإختيار الأفضل - وكلما كان الطالب أكثر معرفة بالمشكلة وأكثر قدرة على أخذ المعايير والقيود في إعتباره استطاع أن يحدد معيار خاص به واستطاع أن ينتج معارف جديدة ترتبط بعمله أثناء حل المشكلة.

Choosing the best Solution**(٥) اختيار أفضل الحلول:**

يجب على الطلاب في هذه الخطوة أن يأخذوا في اعتبارهم المنافع benefits والأضرار Trade-off الناجمة من تصميمهم التكنولوجي لاختيار أفضل الحلول و يستطيع الطالب أن يختار أفضل الحلول من خلال معرفة مدى توافر المعايير في التصميمات التكنولوجية مثال ذلك: التصميمات التكنولوجية الخاصة بالساندوتش بعضها مثلاً يحتوي على أطعمة مختلفة - والبعض الآخر صعب في إعداده - والبعض شكله الخارجي يفتح الشهية - والبعض غير مغذي وفي ضوء عمليات

تحديد المنافع والأضرار يمكن اختيار التصميم التكنولوجي الأفضل.

(٦) التصميم التكنولوجي للحل

Doing the Developmental work to plan for constuction

يمثل تحويل أفضل الحلول إلى تصميم تكنولوجي عملية تخطيط فنية Technical Planning تحتاج إلى عملية تخطيط ترتبط بفنيات التصميم فمثلاً التصميم

التكنولوجي لهذا الساندوتش أو تلك الوجبة تحتاج الى مهارات ترتبط بمكونات تركيب الساندوتش تحديد حاجات العميل أو الطفل قبل تصميم الساندوتش،... ثم تحويله إلى عمل وتصميم منظور.

Making a model

(٧) صناعة نموذج للتصميم

تهتم هذه الخطوة بمساعدة الطلاب على تحديد البدائل Options والإختيارات المختلفة التي تمكن الطلاب من تحويل الحل إلى تصميم تكنولوجي فمثلاً يمكن استخدام الكمبيوتر أو برامج الكمبيوتر مثل برنامج Kid Pix لتحقيق هذا الغرض - أو استخدام الألوان المختلفة (اللامعة - الطبيعية).. الخ

(٨) تقييم وتقويم النموذج

Testing and Evaluation the model

يتم في هذه الخطوة تقييم الحل التكنولوجي (أو التصميم التكنولوجي) في ضوء مجموعة المعايير والشروط التي تم تحديدها سلفاً (مثال ذلك):

- هل الوجبة الغذائية (الساندوتش) تتضمن أنواع متعددة من الأطعمة؟

- هل الوجبة فاتحة للشهية؟

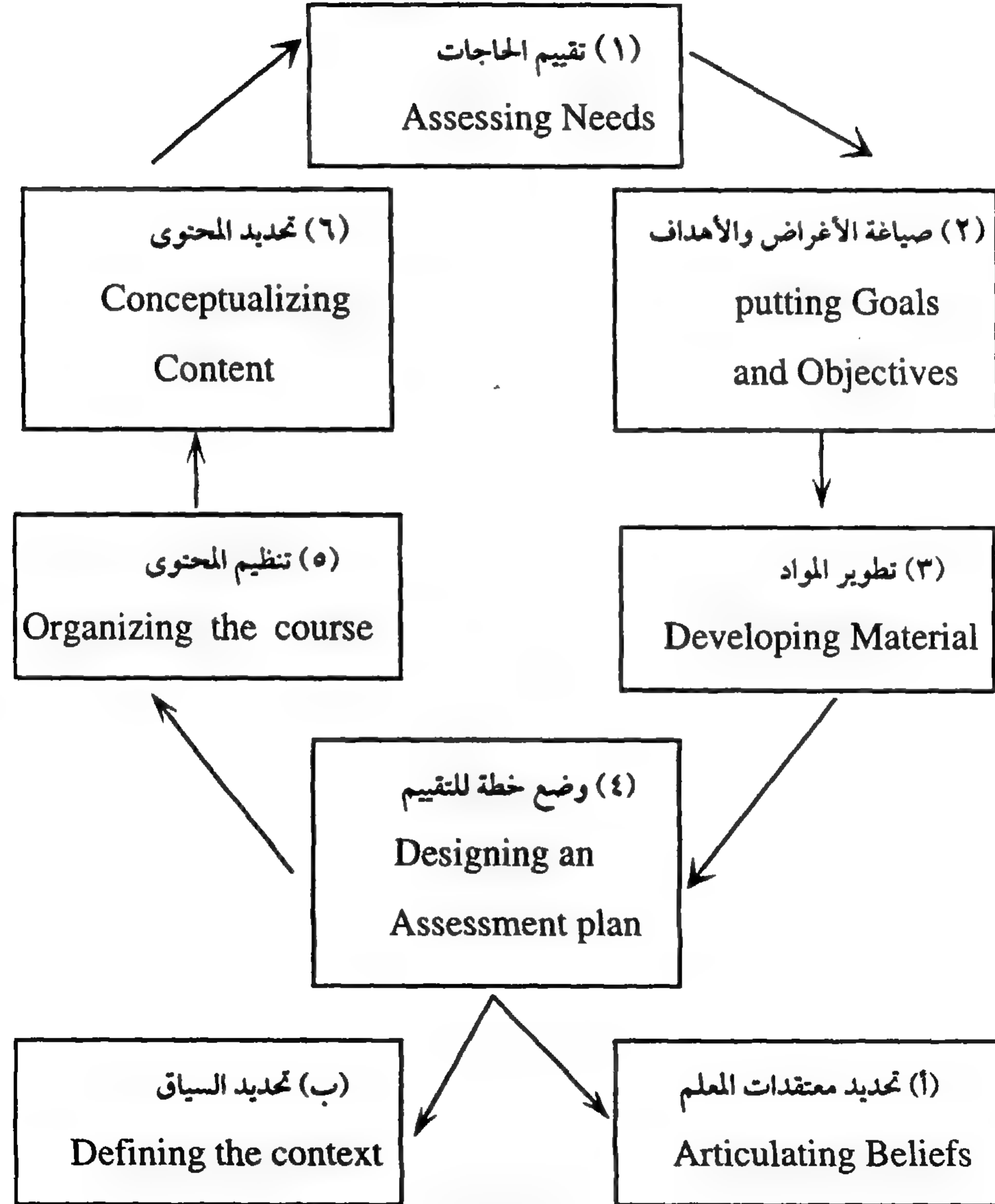
- هل تتضمن الوجبة ألوان متعددة؟

بعد تقييم النموذج يمكن للطلاب أن يذهبوا خطوة الى الخلف لاختيار حل آخر وتكرار نفس الخطوات السابقة.

مناهج التدريس الانعكاسي التأملي

Reflective Teaching Curriculum

تمر عملية تصميم هذا المنهج بمجموعة من الخطوات هي: (تقييم الاحتياجات - صياغة الأهداف والأغراض - تطوير المواد التعليمية - تطوير خطة التقييم - تنظيم المقرر - توصيف محتوى المنهج)، والجدير بالذكر أن هذا المنهج يركز على عاملين هما: (تحديد السياق - وتوظيف المعتقدات).



ولقد حدد كل من (Zeicher&Listons) مجموعة من الملامح الهامة لمناهج التدريس الإنعكاسي يمكن تلخيصها في الآتي:-

- فحص المشكلات التي تظهر أثناء الممارسات الصفية.
- الاهتمام بالأسئلة والافتراضات والقيم التي يحملها للصف.
- الاستجابة للسياق المؤسسي والثقافي الذي يدرس فيه.
- مساهمة المعلم في عملية تصميم المنهج و في عمليات الإصلاح المدرسي.
- الاهتمام بعملية النمو المهني الذاتي للمعلم.

ونظراً للارتباط الوثيق بين العناصر المختلفة لمنهج التدريس الانعكاسي، لذا فإن المدخل الأساسي الذي تعتمد عليه تصميم هذا المنهج هو المدخل المنظومي، بمعنى أن تحديد الأغراض والأهداف ترتبط بالتفكير في محتوى المنهج، كما أن التفكير في تصميم خطة للتقييم يرتبط بالتفكير في الأهداف وكيفية تقويمها أي أن هذا المدخل المنظومي الذي يركز عليه هذا المنهج يعتمد على مجموعة من المدخلات والعمليات والنتائج، حيث يركز هذا المنهج على مجموعة من العمليات يمكن تلخيصها على النحو التالي:

- لا يتبع هذا المنهج الترتيب الهرمي للعمليات حيث يمكن للفرد أن يبدأ من أي نقطة فيه.

• تقوم معتقدات الفرد والسياق بدور هام في تنفيذ باقي عمليات تصميم المنهج، أي ما يفعله المعلم أثناء تصميم المنهج يعتمد بقدر كبير على معتقداته، وفهمه، وعلى السياق الخاص به.

كما أن الدارس لهذا المنهج يمكنه تحديد النتائج والمخرجات المختلفة والتي يمكن تلخيصها في المخرجات التالية:

- قائمة فعلية بالأغراض والأهداف.

- مواد تقييم الحاجات.

• البرنامج التعليمي Syllabus، وهو ناتج طبيعي خطوة تنظيم المقرر.

هذا وسوف يعرض فيما يلي لبعض الخطوات الهامة التي يتضمنها تصميم هذا المنهج وهي: (تحديد السياق - وتحديد المعتقدات - وتوصيف المحتوى).

تحديد السياق

Defining the Context

يساعد السياق المعلم في اتخاذ القرارات اللازمة لتصميم المقرر، ويتضح ذلك جلياً من خلال الامثلة التالية للمنهج الذي يعتمد على سياقات مختلفة يعرض لها على النحو التالي:

المثال الأول:

حشدت مدارس اللغات الخاصة في فلوريدا وفرجينيا مجموعة الطلاب الأجانب تراوحت أعمار هؤلاء الطلاب بين (١٢ - ١٨) عاماً، لدراسة اللغة الانجليزية وتعلم (قواعد الكتابة والمحادثة) من خلال برنامج تعليمي يترك للمعلم الحرية كاملة في اختيار الموضوعات التي يقوم بتدريسها لتحقيق الأغراض السابقة، ورغم تزويد المعلم بكتاب، إلا أن المدارس السابقة لم تلزم المعلم ببرنامج تعليمي معين بل تركت له الحرية في اعداد برنامجه.

المثال الثاني:

يقول معلم لغة إنجليزية في السلفادور أن مديرة المدرسة التي يعمل بها رحبت به وأبلغته بأهمية الحرص على رباط العنق، ثم حددت له ثلاثة كتب للتدريس منها، وقالت في لهجة حادة: "سوف تبدأ الدراسة غداً الساعة الثامنة، وسوف تقوم بالتدريس لمجموعة تتكون من ٢٣ طالباً وأمامك شهرًا واحدًا لتدريس البرنامج، وأرجو الالتزام بالكتاب ولا تتبع أغراض التلاميذ الخاصة، وهناك طريقة معينة في التعليم، أرجو الالتزام بها: كما أرجو الالتزام بالتعليمات التالية "ارتد رباط العنق - قص شعرك، أراك غداً في الموعد المحدد".

الدراس للمثالين السابقين يرى نمطين مختلفين من السياق، و المسئوليات المرتبطة بتصميم المقرر، ففي السياق الأول: يمتلك المعلم حرية كاملة لتصميم مقرره و صناعة القرارات التي ترتبط بالمحتوى والأغراض والتنظيم والمواد والتقييم، أما في المثال الثاني: فنرى أن المعلم يتبع نص محدد سلفاً وطرق محددة مسبقاً وهنا يواجه المعلم تحدى آخر لمقابلة احتياجات طلابه.

What is Meant by Context?

ما المقصود بالسياق؟

عندما يكلف المهندس بعمل تصميم لمنزل، يقوم على الفور بإعداد رسم هندسي يحدد فيه (عدد الحجرات - ومقدار اتساعها - وملامح الحجرات - وكم عدد الأفراد الذين يرغبون في الإقامة بهذا المنزل؟ وما حاجاتهم واهتماماتهم؟ وما نوع الغرف؟ وكيف ترتبط هذه الغرف بعضها البعض؟ وما مقدار التمويل المطلوب؟ وما الوقت اللازم للتنفيذ؟ وما المواد المتاحة محلياً؟). وهكذا تشبه عملية تصميم المقرر عملية تصميم المنزل، حيث تحتاج إلى معلومات لتصميم هيكل واطار عام للمنهج يطلق عليه السياق.

عناصر السياق:

يعرض المثال التالي لثلاثة نماذج من السياق أدرسها بعناية حتى يمكنك تحديد العناصر المختلفة للسياق.

السياق (أ)

يتم فيه تدريب مجموعة من البالغين عددهم ٢٥ طالباً من روسيا وبولندا والصين (١٤ رجلاً)، (١١ امرأة) تتراوح أعمارهم بين ١٨ عام و ٥٧ عام مستواهم في اللغة أقل المتوسط.

السياق (ب):

يتم فيه تعليم اللغة الإنجليزية لأثني عشر طفلاً منهم خمسة أولاد، وسبع بنات تتراوح أعمارهم بين (١٠ - ١٣) عاماً يلتقي بهم المعلم في المساء يومين من كل أسبوع وذلك لمدة ثلاثة شهور مدة اللقاء في كل يوم ٣ ساعات.

يتم فيه تعليم اللغة الإنجليزية لأغراض علمية في كندا لمجموعة طلاب من (اليابان والمكسيك وكولومبيا) تتراوح أعمارهم بين (١٨ - ٢٥) عاماً، ويهدف هذا المقرر إلى تحسين مهاراتهم في الكتابة وذلك لتأهيلهم للقيد بالجامعة.

وهكذا يتضح أن سياق المنهج يعتمد على العديد من العوامل هي (الأغراض والأهداف - البرنامج التعليمي - عدد الطلاب وخصائصهم - المكان) كما يتضح من الأمثلة السابقة أن سياق المنهج يدخل في دائرة اهتمامه الإجابة عن الأسئلة التالية:

• ما مستوى الطلاب؟

• وما طول المقرر؟

• أين يتم تدريس هذا المقرر؟

كما يتضح من السابق أيضاً أن عملية تصميم المقرر عملية هندسية Grounded Processes تعتمد على مجموعة العوامل هي (مجموعة الأفراد التي تدرس هذا المقرر - مكان التدريس - كمية الوقت اللازم للتدريس - ...) أي أن عملية التفكير في السياق تتضمن مجموعة من القرارات التي ترتبط بـ ماذا تدرس وكيف تدرس؟ وتلخص البطاقة التالية الجوانب المختلفة للسياق وهي: (الأفراد - الوقت - المكان - مصادر التدريس - طبيعة المقرر).

العناصر المكونة للسياق

Factors to Consider in Defining the Context

أ. الأفراد، People

• الطلاب:

(عدددهم - عمرهم - الجنس - الثقافة - أغراضهم - خبراتهم)

• مشاركون آخرون:

(مدارس - أولياء أمور - محولين - رجال مجتمع)

ب. طبيعة المقرر Nature of Course

هل الغرض من المقرر واضح ؟ هل المنهج يحتاج إلى تعديلات أم لا ؟

ج. الخصائص الطبيعية للمكان Physical Setting

- موقع المدرسة - ملائمة المكان
- الفصل : الحجم - الإضاءة - الصوت - إمكانيات التهوية.

د. مصادر التدريس Teaching Resources

- المواد المتاحة - النص المطلوب
- تطوير مواد خاصة (أدوات - كاسيت - فيديو - كاميرا تصوير)

هـ. الوقت Time

- كم عدد الساعات النهائية المطلوبة ؟
- ما المدة التي يلتقى فيها الطلاب ؟
- لمدة: (يوم / أسبوع / جزء من اليوم).

تقييم الحاجات

Assessing Needs

مقدمة:

هل دعيت قبل ذلك للتعبير عن حاجاتك التعليمية كمتعلم؟ وإذا كانت الإجابة بـ لا. لما لا؟ وإذا كانت الإجابة بنعم:

- ما رد فعلك؟

- وما النتيجة؟

لقد عبر أحد المعلمين عن خبراته في تقييم الاحتياجات وركز على الكيفية التي يتم بها تحديد الاحتياجات ومتى؟ وما الاحتياجات الناجمة من ذلك؟

قائلاً:

إنني كنت أقوم بعملية تحديد الاحتياجات من خلال ملاحظاتي الخاصة، وعن طريق الحوار الشفوي مع الطلاب لمعرفة الأنشطة التي يرغب الطلاب في تنظيمها داخل الصف، ولقد كنت أعمل مع الطلاب على مدار العام كله ولمدة عدة أعوام لذا فإن مستوى الثقة الموجودة بيني وبين الطلاب يسمح لهم بإظهار تغذية راجعة صادقة في هذا الشأن.

هذا وتقوم عملية تقييم الاحتياجات بدور هام في تزويد المعلم بمعلومات عن طلابه تساهم في تشكيل وتصميم المنهج، إلا أن هذا المعلم يرى بعض الاقتراحات مثل:-

أولاً: استخدام عدة أشكال من بطاقات تقييم الاحتياجات في الأيام الأولى من الدراسة يمثل خطأ حيث يستقبل الطلاب العديد من الأوراق في نفس الوقت لذا يجب تحديد الاحتياجات من خلال الملاحظة وبطريقة مرنة.

ثانياً: يجب ربط عملية تقييم الاحتياجات بخطة الدرس، الأمر الذي قد يتيح الفرصة أمام الطلاب لإظهار تغذية راجعة تساهم في اختيار المعلومات الهامة لبناء المقرر.

The Role of Needs Assessment in the Development of a Course

تقوم عملية تقييم الاحتياجات بدور هام في تصميم المنهج حيث تستخدم هذه الخطوة في جمع معلومات عن حاجات الطلاب وتفضيلاتهم تمهيداً لاتخاذ العديد من القرارات الهامة في بناء وتصميم المنهج. كما تقوم عملية تقييم الاحتياجات أيضاً بدور مماثل في عملية توجيه عملية التدريس التي تمثل الجزء الهام من المنهج حيث تحدد العديد من الحوارات بين المعلم، والمساعدين له، وتحديد حوارات أخرى بين الوالدين والمعلمين وبين التلاميذ وبعضهم البعض يمكن الاستفادة منها في بناء المنهج.

ومن ناحية أخرى تستخدم عملية تحديد الاحتياجات في تحقيق العديد من الأغراض المرتبطة بتدريس المواد الدراسية المختلفة نذكر منها.

• الكشف عن المهارات اللغوية التي يحتاج إليها الطالب لممارسة وظيفة معينة في المستقبل مثل مدير مبيعات أو مرشد سياحي.

• تحديد دور المقرر الراهن في مواجهة حاجات الطلاب.

• لتحديد الطالب الذي يحتاج إلى التدريب على مهارة ما.

• التعرف على اتجاه التغيير المطلوب أو التغيير الذي تشعر به مجموعة مرجعية معينة.

• تحديد الفجوة بين الأعمال الذي ينفذها الطالب بالفعل والأعمال التي يحتاج الطالب إلى تنفيذها.

• جمع المعلومات عن المشكلات التي يواجهها الطلاب.

هذا ولقد حدد (Linse, 1993) مجموعة أخرى لأغراض تحليل المحتوى يذكر منها:

- تحديد قدرات الطلاب على الاتصال.
 - تحديد المعلومات الرسمية التي يكتسبها الطالب من دراسة المواد المختلفة.
 - اكتشاف الكيفية التي يعتمد عليها الطالب في تطبيق العلوم في الحياة.
 - تحديد المهارات المختلفة التي تمكن الطالب من المشاركة في الأنشطة المدرسية والمجتمعية.
 - الكشف عن الخبرات السابقة التي اكتسبها الطالب من المنهج النمطي، وتحديد اتجاهات الطالب وأسرته عن عملية التدريس والتربية.
 - الكشف عن مهارات التنور العلمي لدى الطالب.
 - تحديد السمات الثقافية والسياسية والشخصية للطلاب.
 - التأكد من المهارات المعرفية والمهارات الأكاديمية التي يكتسبها الطالب من الدراسة.
- وهكذا يتضح أن الخطوة الأولى في عملية تحليل الاحتياجات هي تحديد الأغراض فمثلاً عندما نرغب في تحديد الاحتياجات اللغوية للعاملين في مطعم فإن هذه الأغراض تشمل:-
- تحديد المستوى الحالي للكفاءة اللغوية للعاملين.
 - تحديد عدد العاملين المطلوب إدراجهم في برنامج التدريب اللغوي.
 - تحديد مدى إدراك مدير المطعم للمشكلات اللغوية التي تواجه العاملين معه.
 - إدراك أنماط الاستخدامات المختلفة للغة.
 - تقييم إلى أي مدى يمكن لنصوص الكتب والمناهج والبرامج المتاحة أن تقابل احتياجات العاملين.
- هذا وهناك العديد من الحالات التي يمكن فيها تحديد حاجات الطلاب بسهولة وهي الحالات التي يحتاج فيها الطالب المناهج لتعلم أغراض معينة: مناهج لإعداد

العاملين في مجال السياحة، والتمريض، وصناعة الفنادق. ففي هذه الحالات تكون الحالات والمهام التي ينفذها الطالب سهلة وقابلة للملاحظة. ومن ثم يمكن تحديد الاحتياجات المرتبطة بها.

يتضمن عملية تحديد الاحتياجات مجموعة من القرارات هي:

١ - تحديد نوع المعلومات المطلوب جمعها والغرض منها.

Deciding What Information to Gather and Why.

٢ - تحديد أفضل طريقة لجمع المعلومات ومصادرها ومتى يتم جمعها وكيف.

Deciding the Best way to Gather it:

٣ - جمع المعلومات. Gathering the Information

٤ - تفسير المعلومات. Interpreting the Information

٥ - التصرف في ضوء المعلومات. Acting on the Information

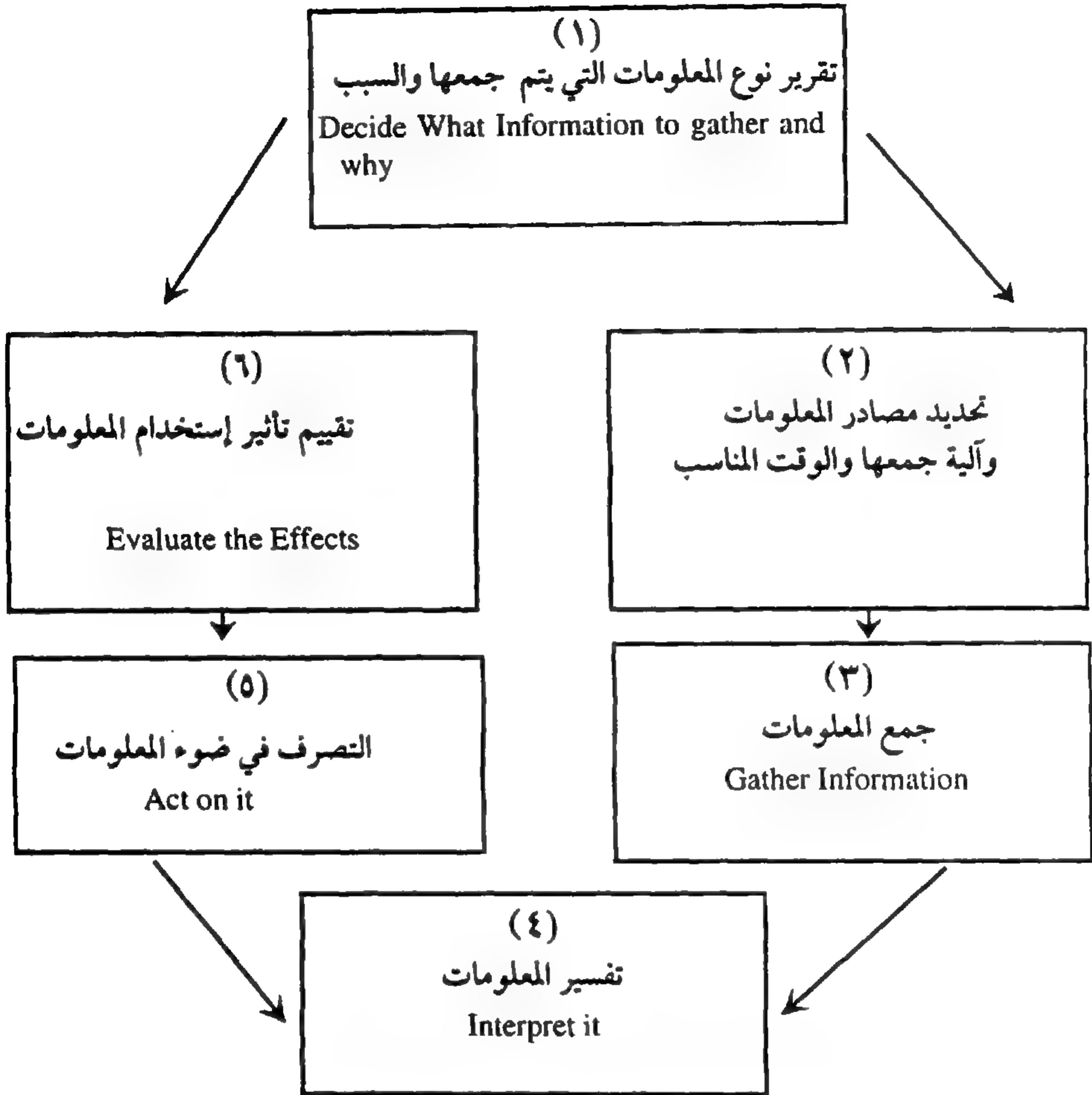
٦ - تقييم فعالية وأثر تلك التصرفات (القرارات).

Evaluating the Effect and Effective

٧ - التفكير في جمع معلومات جديدة أخرى.

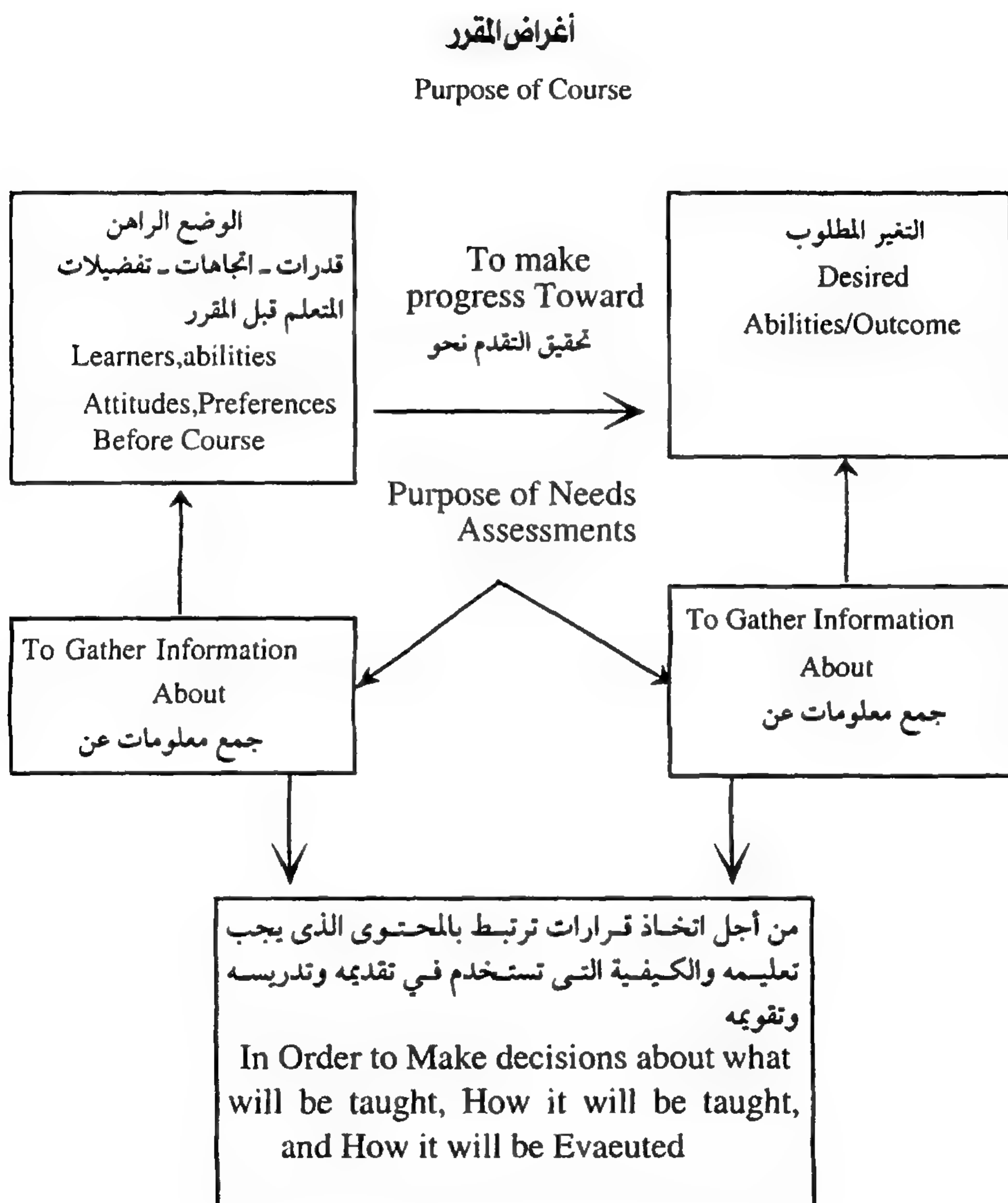
Deciding on Further or New Information to Gather

وهذه العملية يمكن تمثيلها بالشكل التالي:



شكل يوضح خطوات تحديد الاحتياجات

Basic Purpose of Needs Assessment:



ويوضح الجانب الأيسر من الرسم السابق الوضع الراهن الخاص بقدرات المتعلم واتجاهاته وتفضيلاته الراهنة، أما الجانب الأيمن من الرسم فيشير إلى القدرات المرغوبة والتغير المنشود والجدير بالذكر أنه أثناء تقديم البرنامج فإن المعلومات الراهنة الموجودة لدى المتعلم تبدأ في التغير أثناء سعيه للوصول إلى المرغوب فيه المستقبل. ويعرض الجزء التالي مثلاً للمعلومات المطلوبة عن الوضع الراهن على النحو التالي:-

معلومات عن الوضع الراهن؛ Information About the Present

١. من هم المتعلمون؟ Who the Learner are?

تتضمن الإجابة عن هذا السؤال معلومات ترتبط بأعمار المتعلمين وجنسهم وخلفيتهم الثقافية (هل هم من مجموعة ثقافية واحدة أو مجموعات ثقافية متعددة؟ كما تتضمن معلومات عن اللغة التي يتحدثون بها.

هذا ويتفرع من السؤال الرئيسي السابق الأسئلة الفرعية التالية:

- هل الطلاب أطفال أم بالغون؟
- هل يتقن الطلاب اللغة الأولى؟
- هل كانوا من وطن واحد أم من أوطان مختلفة؟

٢. مستوى كفاءة المتعلمين في اللغة؛

The Learners Level of Language Proficiency

تشير هذه المعلومات إلى مستوى كفاءة الطلاب في المهارات الأربع في اللغة التي يتعلمها (التحدث - الإنصات، القراءة - الكتابة) مع الأخذ في الاعتبار القواعد وهجاء الكلمات والنطق والمهارات الوظيفية، وإتقان اللغة الأولى.

وتستخدم هذه المعلومات في عمل اختيارات عن أنواع النصوص Texts المطلوب استخدامها، والمهارات المطلوب تطويرها.

The Learners Level of intercultural Competence

يمكن الحصول على العديد من المعلومات عن مستوى كفاءة المتعلم في الجوانب الثقافية من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما خبراتهم في الثقافة الوطنية والثقافات الأخرى؟
- ما مستوى الطلاب في الفهم؟
- ما المهارات ذات الصلة في جوانب الثقافة الاجتماعية والثقافة اللغوية للغة الأم؟
- وما الفرق بين هذه اللغة واللغات الأخرى؟

وتساعد هذه المعلومات في عمل اختيارات عن نوع المادة والمواد المطلوب استخدامها والمهارات اللغوية اللغوية الاجتماعية والثقافية المطلوب تطويرها.

Their Interest

٤. إهتمامهم:

يمكن الحصول على العديد من المعلومات عن إهتمامات الطلاب من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما الموضوعات التي يهتم بها الطلاب؟
- وما نوع الخبرات الشخصية والمهنية الموجودة لديهم؟
- وتُمكن هذه المعلومات المعلم من تركيب المقرر في ضوء خبرات الطالب وإهتماماته، كما تساعد على تصميم المقرر حول موضوعات تشغل الطلاب في حالة غياب حاجاتهم الخاصة.

Their Learning Preferences

٥. تفضيلاتهم التعليمية:

وتشمل هذه المعلومات الكيفية التي يتوقعها التلميذ في تعليمه وتقويمه، والكيفية التي يفضلها في التعلم داخل مجموعات. كما تشمل الدور الذي يتوقعه الطالب للمعلم الذي يدرسه و الأدوار التي يتوقعها الطالب لنفسه.

هذا وتفيد هذه المعلومات في معرفة هل الطالب يميل إلى أنماط معينة من الأنشطة، أم أن الطالب لازال يحتاج إلى تعلم كيفية استخدام هذه الأنشطة (مثال ذلك) تساعد كيفية عمل الطلاب بطريقة تعاونية مع بعضهم البعض في معرفة الأنشطة المطلوب تصميمها أو في معرفة أنماط الجسور المطلوب بنائها بين توقعات الطلاب عن كيفية التعلم وبين مدخل المعلم ومعتقداته.

Their Attitudes

٦. اتجاهاتهم:

وتشمل هذه المعلومات اتجاهات الطالب نحو ذاته كمتعلم و اتجاهاته نحو المادة التي يدرسها واتجاهاته نحو الثقافة. وتفيد هذه المعلومات المعلم في تحديد ثقة المتعلم تجاه المادة التي يستخدمها، و في الحصول على معلومات عن المحتوى الذي يرغب المتعلم في تعليمه والمحتوى الذي يرغب في تغييره.

٧. أغراض وتوقعات المتعلم:

The Learner Goals and Expectations

لتحديد أغراض المتعلم وتوقعاته يلزم الإجابة عن الأسئلة التالية:

• لماذا يدرس هؤلاء الطلاب المقرر؟

• ما أغراضهم؟

• ما الذي يتوقعه الطلاب من التعلم؟

تحديد المعتقدات

Articulating Beliefs

أهمية المعتقدات في تصميم المقرر:

تظهر أهمية تحديد المعتقدات في تصميم المقرر من خلال عرض المثال التالي :

قام معلم بتدريس اللغة لمجموعة من الطلاب عددها ١٥ طالباً، وركز المعلم على تدريب الطالب على النطق حتى يشعر بالثقة عندما يتحدث، واستخدم المعلم لتحقيق هذا الغرض عدة أساليب منها إنصات الطلاب لبعضهم البعض، والعمل الفردي المستقل لعمل أصوات صحيحة، كما استخدم أسلوب التغذية الراجعة لمناقشة الطلاب في الأساليب الفعالة، و الأساليب غير الفعالة في تعليم اللغة ، وأثناء عملية المناقشة قام أحد الطلاب بتوجيه السؤال التالي للمعلم.

لماذا لا تستخدم أسلوب الكورال الجماعي Coral Repetition Drills ؟
كأسلوب في تعليم النطق ؟

فرد المعلم قائلاً أنه لا يستخدم هذا الأسلوب لعدة أسباب منها:

١- يعتمد الكورال الجماعي على التكرار الميكانيكي الذي لا يعتمد على الفعل وبالتالي فهو يؤدي إلى تعلم أقل للنطق . أما وجهة نظر الطالب والتي يشترك معه فيها بقية الطلاب بأن الكورال الجماعي يمكن من ممارسة الأصوات الجديدة باستقلالية بدون خوف أو عمل أخطاء.

والدراس لهذا المثال يلاحظ الطبيعة المعقدة للمعتقدات وأثرها في التعلم وكذلك أنماط الفهم السابق والبديل لأنها تقود عملية التعلم وفقاً لما يحمله المعلم أو المتعلم من معتقدات أو أنماط بديلة.

٢- يفسر المعلم سبب اعتقاده بأن الكورال الجماعي لا يؤدي إلى التعلم بعدة أسباب منها خبرته السابقة كمتعلم في المدرسة العليا عندما كان معلمه يستخدم الكورال الجماعي في تعليم اللغة وإلى عدم اتفاق الفلاسفة على استخدام الكورال كطريقة.

٣- هناك اعتقاد ثابت لدى هذا المعلم بأن تعلم اللغة يتم عن طريق المحاكاة وأن التدريبات الكورالية تمثل شئ قديم Outdating غير مجدى في تعليم اللغة الكورال لايسمح بحرية الاختيار أمام الطلاب.

ومن المعتقدات الأخرى التى يحملها هذا المعلم فى هذا الشأن أن الطلاب المختلفين يجب أن يتعلموا فى طرق مختلفة ،وأن الطالب يجب أن يعلم نفسه بنفسه (أهمية مسئولية الطالب فى التعلم) .

٤- يعتقد هذا المعلم أهمية التغذية الراجعة التى تسمح للطلاب بمناقشة الأشياء التى تدعو للتعلم، والأساليب الأخرى التى تعوق عملية التعلم ومثل هذه المناقشات تنمى وعى الطالب بالكيفية التى يتعلم به.

مصادر المعتقدات:

١- تمثل خبرات المعلم الماضية ،ومعتقداته عن التعليم والتدريس، والطريقة التى تدرب و تعلم بها، واستخدمها فى التفكير مصدراً هاماً لتكوين معتقداته، وفى حالة معلم اللغة السابق ذكره ساهم مقرر طرق التدريس الذى درسه فى تشكيل اعتقاداته عن تصميم المنهج والكورال الجماعى، وتشكيل اعتقاداته عن مكان العمل والأساليب الضرورية بالنسبة له، والطريقة التى تطبق بها هذه الأساليب.

٢- يقوم كل من التطور المهنى المستمر للفرد وقراءاته والعروض التى يشاهدها بدور هام فى تشكيل اعتقاداته.

العلاقة بين معتقدات المعلم والقرارات التى يصدرها:

تقوم المعتقدات بدورها فى توجيه القرارات التى يصدرها المعلم، حيث تزوده بالإطار النظرى اللازم لاتخاذ القرارات وتتضمن عملية تصميم المقرر تحديد اعتقادات المعلم والمتعلم وفهمها وتوضيحها وترتيبها فى شكل متسلسل.

ولقد أوضحت (معلمة) الطريقة التى مكنتها من فهم معتقداتها واستخدامها فى عمل القرارات من خلال الإجابة عن الأسئلة الآتية:-

- ما الاحتياجات المختلفة التي أحتاج إليها في حدود معتقداتي؟
- هل اتخذت القرار الصحيح؟
- لماذا يعتبر هذا القرار هاماً؟

لقد حدد ستيرن Stern في نظريته لتعليم اللغة إطار عمل يتضمن معتقدات المعلم المرتبطة بتعليم اللغة والتي تدور حول أربعة موضوعات أساسية يعرض لها على النحو التالي:-

A Fram work for Articulating your Beliefs?

- ١- وجهات النظر حول اللغة 1- your view of language.
- ٢- وجهات النظر حول سياق اللغة 2- your view of Social context of language
- ٣- وجهات النظر حول المتعلم واللغة 3- your view of language & Learners
- ٤- وجهات النظر حول التدريس 4- your view of Teaching

هذا ويعرض لكل موضوع من الموضوعات السابقة بشئ من التفضيل كما يلي:

١- معتقدات المعلم نحو اللغة؛ Beliefs About Language

تؤثر معتقدات المعلم عن اللغة على ما يُدرسه ، وعلى الكيفية التي يدرس بها كما تؤثر معتقداته على مهارات المعلم في النطق والقواعد ، ومعاني المفردات، والحديث. ولقد أشارت أدبيات التربية إلى العديد من المعتقدات نحو اللغة التي تؤثر على الكيفية التي يدرس بها اللغة.

فهناك معتقدات ووجهات نظر لدى بعض المعلمين بأن اللغة عبارة عن قاعدة عمل يمكن التحكم فيها، الأمر الذي يعنى أن تعلم اللغة يجب أن يكون تعلمًا دقيقًا يمر بدون أخطاء لغوية .

وهناك أيضاً لدى البعض الآخر من المعلمين معتقدات بأن اللغة تبنى على المعنى لذا يجب استخدام طرق تعليم مناسبة ولها معنى بالنسبة للطلاب ، من خلال إتاحة الفرصة أمام الطلاب للتعبير عن الموضوعات التي تؤثر فيهم.

وهناك اعتقادات أخرى لدى المعلمين بأن تعلم اللغة يتطلب الوعي بكيفية استخدام اللغة في مجتمع ما مثل الصف ، لذا يجب استخدام أساليب تدريس تتيح أمام الطالب فرصة مقارنة نوعين من الكتابات لمؤلف لتحديد العوامل الاجتماعية المرتبطة بكل نوع.

٢- معتقدات المعلم عن السياق الاجتماعي للغة:

Beliefs About the Social Context of Language

يرى Stern أن مفهوم السياق الاجتماعي للغة يشير إلى العديد من الموضوعات الاجتماعية منها (الموضوعات اللغوية الاجتماعية) (والموضوعات الثقافية الاجتماعية) (والموضوعات السياسية الاجتماعية) المتضمنة في تدريس اللغة هذا ويعرض لتلك الموضوعات بشئ من التفضيل على النحو التالي:-

أ- الموضوعات الاجتماعية اللغوية:

تؤكد الموضوعات الاجتماعية اللغوية على أن اللغة لا يمكن فصلها من السياق الذي تستخدم فيه لذا يجب تعديل اللغة بحيث تناسب العوامل المرتبطة بالسياق وهي الدور Role والأغراض Purposes فالدرس الجيد يتيح الفرصة أمام الطلاب المختلفين لفحص الطرق المختلفة المستخدمة في تحديد الأغراض والأدوار التي تدور حولها هذه الرسالة أو هذا الدرس.

Sociocultural Issues

ب- الموضوعات الاجتماعية الثقافية:

تهتم هذه الموضوعات بالتفاعل بين اللغة والأبعاد المختلفة للثقافة مثل القيم الاجتماعية Social Values والاتجاهات Attitudes مثل (الاتجاه نحو دور كل من المرأة والرجل) والمعايير والمحكات والتقاليد (طرق التحية والأكل) ، والعادات (عادات الزواج) ، والمنتجات الثقافية (مثل الأدب والفنون).

لذا يجب تعديل مناهج اللغة بحيث ترتبط المناهج بالموضوعات الثقافية الاجتماعية أي أن :

تعلم اللغة يجب أن يتضمن فهماً لثقافة الفرد الخاصة واللغة المطلوب استخدامها

لأن الاتجاهات التي يحملها فرد يدرس لغة ماتكون مختلفة عن أو متعارضة مع اتجاهات فرد آخر ينتمى إلى لغة أخرى لذا فإن المعلم الماهر هو الذى يتيح الفرصة أمام الطلاب لمناقشة القيم الثقافية فى المناهج التى يدرسها .

ج. الموضوعات السياسية والاجتماعية، Sociopolitical Issues

وتختص هذه الموضوعات بوجهة نظر مجموعة اجتماعية معينة فى (ثقافة النوع والثقافة الأخلاقية) التى تمارسها مجموعة اجتماعية أخرى، وذلك وصولاً إلى فهم الخدمات المرتبطة باللغة و من ثم الوعى بالكيفية التى يستخدم بها اللغة.

ويرتبط بالموضوعات الاجتماعية السياسية المعتقدات التالية:

- معتقدات المعلم عن الكيفية التى يشارك بها المتعلم فى مجتمع ما.
- معتقدات المعلم عن الآلية التى يستخدمها فى مساعدة المتعلم فى الوصول إلى النظم الاجتماعية.

لذا فإن المنهج الجيد هو الذى يستند على تلك الاعتقادات.

٣- معتقدات المعلم عن التعلم والمتعلم،

Beliefs About Learning and Learner

تتلخص معتقدات المعلم فى هذا القسم فى الموضوعات الهامة المرتبطة بالتعلم (الكيفية التى يتعلم بها الفرد) ، والموضوعات الأخرى المرتبطة (بالأدوار) المختلفة التى تمكن الفرد من التعلم.

ويحمل المعلمون معتقدات متناقضة عن عملية التعلم والأدوار المختلفة للمتعلم أثناء التعلم ، وعن كيفية تعديل هذه الأدوار لكى تناسب سياق الصف وفى أحد الصفوف تم وصف المعتقدات عن التعلم والمتعلم من قبل هيئة التدريس التى تعلم هذا الصف فى النقاط التالية:

- ينظر البعض على أن دور الطالب هو تحمل مسئولية توجيه التعلم الخاص وهذا يتعارض مع ممارسة مهارات التكرار والترديد التى يتبع فيها الطالب توجيهات المعلم.

- بينما ينظر البعض إلى التعلم كعملية لحل المشكلات والإكتشاف من جانب المتعلم أى عملية استقرائية يقوم فيها المتعلم باتخاذ القرارات وصانع للمعرفة.
- ينظر البعض الآخر إلى أن التعلم تطبيق للمعرفة التى اكتسبها (الطالب) أما دور المتعلم فهو مدخل للمعلومات.
- تنظر مجموعة أخرى من المعلمين إلى التعلم على أنه يتضمن العديد من العمليات المعرفية والإنفعالية والاجتماعية.
- كما تركز مجموعة من المعلمين على الدور المهم للتعلم البصرى والحركى والسمعى والموسيقى والفراعى فى تشكيل الإدراك.
- وفى ضوء الأدوار السابقة للمتعليم ينظر إلى التعلم على أنه (مجهود فردى) ينفذه المتعلم بمفرده (ومجهود جماعى) يتعلم فيه الطلاب من بعضهم البعض أى أن مصدر الخبرة الصفية هو المعلم والطلاب لذا يجب أن يكونوا شركاء فى التعلم واتخاذ القرار.
- لذا فإن المنهج يجب أن يأخذ فى اعتباره اعتقادات وقناعات المعلم السابقة عن التعلم والمتعلم.
- ٤- معتقدات المعلم عن التدريس؛

Beliefs About Teaching:

- تلخص اعتقادات المعلم عن التدريس فى النقاط التالية :
- ينظر إلى عملية التدريس على أنها متصل فى أحد طرفيه ينقل المعلم المعرفة إلى الطلاب وفى الطرف الآخر يقوم المعلم بالتشاور فى المعرفة والمهارات وطرق التعلم مع الطلاب.
- فى الطرف الأول متصل التدريس السابق (نقل المعلم للمعرفة) يقوم المعلم بعمل قرارات عن المعرفة والمهارات المطلوب تعلمها ويقدم للطلاب محتوى التعلم ويستخدم نماذج وأمثلة تساعد الطلاب على استدخال هذه المعلومات.

• كلما تحركنا فى متصل التدريس السابق نرى أن التدريس يتحرك نحو عملية تزويد الطالب بأنشطة لحل المشكلات تساعد على التشاور.

• هكذا تصبح التدريس عملية مشاركة فى اتخاذ القرار مع الطلاب ويصبح دور الطالب هو تحديد المشكلات المطلوب حلها أما المعلم فى هذه الحالة يمثل مصدراً للثقافة واللغة. وهكذا يتضح أن معتقدات المعلم عن التدريس تدور حول الأسئلة المثارة الآتية:

- هل المعلم خير أم موجه ومرشد للطلاب؟
- هل يقتصر دور المعلم على تزويد الطلاب بالإجابات والأطر التى تمكنهم من الوصول للإجابة؟
- هل المعلم هو الذى يصنع كل القرارات أم يشاركه الطلاب فى ذلك الأمر من خلال التشاور؟
- لذا فإن المنهج الجيد يجب أن يأخذ فى اعتباره اعتقادات المعلم السابقة عن التدريس.

إطار عمل لتحديد معتقدات المعلم

A Framwork for Articulating your Beliefs

يقسم هذا الإطار معتقدات المعلم التي يمكن الإستفادة منها في عملية بناء المنهج إلى أربعة أقسام أساسية (ذلك طبقاً لنموذج ستيرن Stern) هي:

١- وجهة نظر المعلم عن اللغة؛ your View of Language

يلخص هذا الإطار وجهات نظر المعلم في اللغة في النقاط التالية :

(اللغة قاعدة عمل يمكن التحكم فيها - اللغة وسيلة بناء المعنى - اللغة وسيلة للتعبير الذاتي - اللغة وسيلة لمعرفة وإدارة الأعمال والأشياء).

٢- وجهة نظر المعلم عن السياق الاجتماعي للغة؛

your View of the Social Context of Language

يشمل السياق الاجتماعي للغة الموضوعات اللغوية الاجتماعية ، التي تهتم بتكيف اللغة بحيث تناسب السياق. كما يهتم هذا القسم بتوافق الموضوعات الثقافية الاجتماعية مثل (القيم الثقافية والعادات) مع تلك التي يحملها المتعلم ، هذا بالإضافة إلى التركيز على السياق الاجتماعي المرتبط بالموضوعات السياسية الاجتماعية التي تهتم بالعمل والتدريب.

٣- وجهة نظر المعلم في التعليم والمتعلم؛

your View of Learning and Learner

يلخص هذا الإطار وجهات نظر المعلم في التعليم والمتعلم في النقاط التالية:

أ. وجهة نظره في التعليم؛

(التعلم عملية استقرائية أو استنباطية - التعلم يحدث بشكل فردي أو جماعي - التعلم هو اكتساب المعرفة والمهارات - التعلم يهتم بتطوير مهارات التعلم فوق المعرفي ومهارات التفكير الناقد).

ب. وجهة نظره في المتعلم؛

(يمتلك المتعلم حاجات إنفعالية و معرفية واجتماعية - يستقبل المتعلم المعرفة ويركبها - يتبع المتعلم توجيهات واتجاهات معينة في التعلم - المتعلم هو الذي يوجه عملية تعلم نفسه بنفسه).

٤- وجهة نظر المعلم في التدريس؛

your View of Teaching

يلخص هذا الإطار وجهة نظر المعلم في التدريس في النقاط التالية :

(يقوم التدريس بنقل المعرفة للطالب وتزويده بالإطر والنماذج التعليمية التدريس عملية جماعية).

أما المعلم فيقوم بعده أدوار أثناء عملية التدريس هي:

(يتخذ القرارات - ينقل للمعرفة - يزود المتعلم بأطر تعليمية - متعاون - مصدر معلومات).

نموذج لمعتقدات معلم

An Example of Teachers Beliefs

صممت معلمة مقررأ متقدماً في الكتابة في ضوء معتقداتها، ولقد كان هناك ثلاثة عوامل أثرت على معتقداتها :

• خبرتها كمعلمة.

• خبرتها كمدرسة.

• فهمها من خلال خبراتها المختلفة.

ويعرض فيما يلي لبعض المناهج والمبادئ التي تميل إليها المعلمة في ضوء معتقداتها التدريسية التي اعتمدت عليها في تصميم مقرر الكتابة وذلك على النحو التالي :

١- المنهج القائم على المتعلم؛ Learner-Centered Curriculum

يمكن تلخيص سمات هذا المنهج في الآتي :-

• تطوير مجتمع من المتعلمين يدعم فيه بعضهم البعض أثناء التعلم.

• التأكيد على التعاون.

• مساهمة الطلاب في تحديد محتوى المقرر ، وفي عمليات التقويم.

• استخدام التغذية الراجعة كوسيلة لتقويم المقرر.

٢- المنهج القائم على المعنى؛

Meaning - Centered Curriculum

يمكن تلخيص سمات هذا المنهج كما يلي:

• تطوير محتوى المقرر بشكل يناسب حاجات الطلاب واهتماماتهم.

• ربط الموضوعات الاجتماعية والثقافية لتعلم اللغة.

Process - Centered Curriculum:

يمكن تلخيص سمات هذا المنهج في النقاط التالية:

- استخدام نموذج الكتابة الذي يتبع نظام الخطوة خطوة في التعلم.
- استخدام التقييم الذاتي .

• استخدام التقييم النهائي الذي يركز على تقويم التقدم والمشاركة والأداء.

٤- التركيز على دور المعلم والطلاب؛

- يعتبر الطالب مديراً لتعلمه الذاتي (من خلال التدريب، استراتيجية التعلم).
 - يعتبر المعلم مصمماً للمنهج ومحدداً للأهداف ومنسقاً للأنشطة و مشاركاً في عملية التقويم.
- وهكذا يمكن القول أن اعتقادات المعلم رسمت الطريق لتحديد المناهج المناسبة لتصميم مقرر ما.

توصيف محتوى المقرر

Conceptualizing Content

تعتبر عملية توصيف محتوى المنهج عملية مركبة تحكمها العديد من المتغيرات منها أغراض وأهداف الجمهور وأهداف المقرر وحاجات الطلاب واهتماماتهم لذا فهي تحتاج إلى وقت كبير.

ما المقصود بعملية بتوصيف المحتوى؟

- تعتبر عملية توصيف المحتوى عملية متعددة الأوجه لأنها تشمل :-
- التفكير في المحتوى المطلوب تقديمه للتلاميذ في ضوء خصائص هؤلاء التلاميذ وحاجاتهم وأغراضهم من المقرر.
 - تحديد المحتوى الذي يجب أن يتضمنه المقرر والمحتوى الذي يجب استبعاده من المقرر.
 - تنظيم المحتوى بطريقة تساعد الطلاب على رؤية العلاقة بين العناصر المختلفة للمحتوى حتى يمكن إصدار قرارات ترتبط بالأهداف والمواد والتتابع وأساليب والتقويم.
- ويأخذ الناتج من عملية توصيف المحتوى شكل برنامج تعليمي Syllabus يوضح المحتوى الذي يدرس، ويأخذ هذا البرنامج أحد الأشكال التالية: خريطة عقلية Mind Map أو شبكة Gird أو خريطة سير عمليات Flowchart .
- هذا وتهدف عملية توصيف المحتوى إلى تحقيق الأغراض التالية:
- تحديد كيفية بناء وتصميم المنهج.
 - الوعي بالعوامل التي ترتبط بالمعلم والعوامل التي ترتبط بالتلميذ.

وهناك مجموعة من الأسئلة تهتم بعملية توصيف محتوى المنهج بالإجابة عنها هي:

- ما الذي نرغب في تعليمه للطلاب من هذا المقرر؟
 - هل هناك بدائل معينة للمحتوى تتيح للفرد فرصة الاختيار منها؟
 - ما المصادر والقيود الخاصة بهذا المقرر والتي تحدد إختياراتي؟
 - ما العلاقة بين الإختيارات المختلفة في المحتوى؟
 - كيف يمكن تنظيم هذه الاختيارات في شكل خطة عمل Working Plan أو برنامج تعليمي؟
 - ما المعيار المستخدم في تنظيم أجزاء البرنامج المختلفة؟
- وتشبه عملية توصيف محتوى المنهج عمليات تصميم عدة خرائط لمقاطعة ما حيث تقوم كل خريطة بدور معين:-
- فالخريطة الأولى: تظهر ملامح السطح الجيولوجي للمقاطعة ، مثل : الجبال والأودية والأنهار.
- والخريطة الثانية: تظهر المصادر الطبيعية في تلك المقاطعة ، مثل المعادن والغاز الطبيعي و ... الخ.
- والخريطة الثالثة: تظهر شبكة الطرق والمدن في تلك المقاطعة.
- والخريطة الرابعة: تظهر الكثافة السكانية في تلك المقاطعة.
- وهكذا يتضح أن كل الخرائط تشترك في أظهار نفس المقاطعة من الأرض ولكن بطرق مختلفة لتحقيق أغراض مختلفة ... بمعنى أن كل خريطة تعتمد على مبدأ معين في التنظيم .. وهذا يماثل إلى حد كبير عملية توصيف محتوى المنهج.
- إذن فعملية توصيف المحتوى تعتمد على القيود والمصادر المرتبطة بالسياق (من هم الطلاب / ما حاجاتهم؟ ولماذا يستخدمون هذا المحتوى؟)
- يمثل المعيار المستخدم في تحديد المحتوى المطلوب مفتاح هام لتوصيف المحتوى

لأنك لا تستطيع أن تركز بوضوح على كل شئ بطرق مختلفة في نفس الوقت أى أن عملية توصيف المحتوى تصف ما نقوم بتدريسه وما نركز عليه فى المقرر فى طرق متعددة ، كما تتضمن عملية توصيف المحتوى اختيار مبدأ معين لتصنيف المحتوى وربط الأجزاء المختلفة للمحتوى.

أى أن هذه العملية تصف المحتوى فى ضوء كل مبدأ على حدة ولا تصف المحتوى فى ضوء جميع المبادئ فى نفس الوقت فالخريطة التى تظهر الملامح الأربعة السابقة فى نفس الوقت تصبح مشتتة للإنتباه.

أقسام توصيف محتوى التعلم:

هناك عدة أقسام تستخدم فى توصيف المحتوى وتندرج أسفل كل قسم من تلك الأقسام مجموعة أخرى من العوامل ويعرض لها على النحو التالى:

أولاً: اللغة:

تندرج تحت هذا القسم العوامل الفرعية التالية (المهارات اللغوية - المواقف - الموضوعات - وظائف الاتصال - الكفاءات - المهام - التحدث - الإنصات - القراءة - الكتابة - النص).

ثانياً: التعلم والمتعلم :

تندرج أسفل هذا القسم العوامل الفرعية التالية :
(الأهداف الانفعالية - المهارات الشخصية - استراتيجيات التعلم ... الخ).

ثالثاً: السياق الاجتماعى:

وتندرج أسفل هذا القسم العوامل التالية (المهارات الاجتماعية اللغوية - المهارات الثقافية الاجتماعية - المهارات السياسية الاجتماعية).

ويعرض لكل قسم من الأقسام السابقة بشئ من التفصيل كما يلي:-

هى مهارات تحدد الطريقة التى تستخدم فى تركيب الصوت والجملة وتشمل:

(أ) نظام الصوت:

ويختص بالنطق وكيفية إنتاج الصوت والتنغيم والتأكيد باستخدام الصوت.

(ب) الكلمات:

وتشمل (الأسماء - الأفعال - الصفات).

(ج) القواعد:

وتشمل كيفية تصنيف الكلمات.

ويطلق على المنهج الذى ينظم العناصر الخاصة بالمهارات اللغوية بالمنهج

التركيبى Structural Syllabus .

Situations

(٢-١) المواقف:

وهى عبارة عن السياق الذى يستخدم فيه الفرد اللغة وتشمل : الأماكن التى

يشترى فيها الفرد الأشياء مثل (سوبر ماركت - هيئة سفريات) والأماكن التى

يتفاعل فيها الأفراد مثل (الحفلات) ، والمنهج الذى يدور حول هذه المواقف يطلق

عليه المنهج القائم على الموقف Situational Syllabus.

Topic/themes

(٣-١) الموضوعات:

تمثل الموضوعات النقاط الأساسية التى تستخدم من أجلها اللغة ، وهذه

الموضوعات قد تكون شخصية مثل الموضوعات التى ترتبط بـ (الأسرة- الطعام -

العادات) أو مهنية ترتبط بالممارسات الوظيفية ، وقد تكون موضوعات اجتماعية

ثقافية ترتبط بالتعليم والنظم السياسية والعادات الثقافية.

أما ال Theme فهى موضوعات أكثر اتساعاً من ال Topic، تربط بين عدة

موضوعات فرعية فالمنهج الذى يدور حول الموضوعات الأكثر اتساعاً يطلق عليه

المنهج القائم على الموضوع الرئيسي **Thematical Syllabus** أما المنهج الذى يدور حول الموضوعات الأقل اتساعاً يطلق عليه المنهج القائم على الموضوع الفرعي **Topical Syllabus**.

Communicative Function (٤-١) وظائف الاتصال،

تستخدم اللغة في تحقيق العديد من وظائف الاتصال منها:

(الإقناع - الإعتذار - التعبير) ويطلق على المنهج الذى يحقق جميع الأغراض السابقة اسم **المنهج الوظيفي Functional Syllabus**.

Competencies (٥-١) الكفاءات،

تحدد الكفاءة مستوى اللغة والسلوك المطلوب فى موقف معين ... مثال ذلك :
(كيف إجراء مقابلة لوظيفة - كيفية فتح حساب فى بنكي) وتمثل الكفاءات طريقة جذابة لتوصيف محتوى المنهج ، والمنهج المستخدم هنا يطلق عليه **المنهج القائم على الكفاءات Competency - Based Syllabus**.

Task (٦-١) المهام،

تحدد المهام التفاعلات اللازمة لإنجاز شئ ما ، مثال ذلك يستطيع الفرد أن يطور كفاءته اللغوية من خلال الحديث والتفاعل وليس كنتيجة للتفاعل وتركز المهمة على تطوير مهارات التشاور لدى الطلاب ويستخدم لتحقيق هذا المنهج القائم على المهام

Task Based Syllabus.

Content (٧-١) المحتوى،

يشير المحتوى إلى المادة الدراسية التى يتعلم من خلالها الطلاب مثل (التاريخ- الرياضيات - علوم الكمبيوتر) ، المنهج المستخدم لهذا الغرض هو **المنهج القائم على المحتوى Content Based Syllabus**.

Four Skills (٨-١) المهارات الأربع،

تمثل المهارات الأربع (التحدث - الإنصات - القراءة - الكتابة) قنوات لاستخدام

وفهم اللغة والمنهج الذى يستخدم لهذا الغرض يطلق عليه المنهج القائم على المهارات الأربع.

A Skills- Based Syllabus

Genre

(٩-١) النص الكامل،

هو نص كامل يحقق أغراض معينة داخل سياق اجتماعى.

٢- التركيز على المتعلم وعملية التعلم،

Focus on Learning and the Learner:

Affective Goals

(١-٢) الأهداف الانفعالية،

تشير الأهداف الإنفعالية إلى اتجاهات المتعلم نحو نفسه ونحو التعلم والهدف من اللغة ، وتشمل الأهداف الإنفعالية تطوير الإتجاه الإيجابى نحو الذات وتنمية الثقة بالذات كمتعلم ، والتعلم من أخطاء الآخرين واتجاه الفرد نحو لغته وثقافته.

Interpersonal Skills

(٣-٢) المهارات الشخصية،

تشمل المهارات الشخصية الكيفية التى يتفاعل بها الفرد مع الغير و تساهم فى بناء مجتمع التعلم.

Learning Strategies

(٣-٢) استراتيجيات التعلم،

تركز استراتيجيات التعلم على الكيفية التى يتعلم بها الفرد مثل استراتيجيات التعلم المعرفية وغير المعرفية ، ويتلخص الهدف من تطوير استراتيجيات التعلم فى :
• تنمية الوعى بالكيفية التى يتعلم بها الفرد حتى يصبح متعلم فعال .
• تطوير استراتيجيات تمكن التلميذ من التعلم خارج الصف.

Focus on Social Context

٣- التركيز على السياق الاجتماعي:

Socio Linguistic Skills

(١-٣) المهارات اللغوية الاجتماعية:

تشمل المهارات اللغوية الإجتماعية مهارات اختيار واستخدام اللغة المناسبة والسلوك اللغوي المناسب للغرض والدور والمكان والعلاقات.

Socio Cultural Skills

(٢-٣) المهارات الاجتماعية الثقافية:

يشمل هذه المهارات فهم الجوانب الثقافية للذات والقيم والمعايير والعادات والعلاقات الودية وتوقعات المرأة من الرجل والعكس.

Socio Political Skills

(٣-٣) المهارات السياسية الاجتماعية:

وتشمل التفكير الناقد والمشاركة.

A Analysis Learner

الخطوة الأولى: تحليل المتعلم

تعتمد الخطوة الأولى في هذا المنهج على تحديد صفات المتعلم، والمتعلم في هذا المنهج هو الطالب أو المتدرب أو أعضاء هيئة أو منظمة معينة . ومعرفة هذا المنهج لخصائص الطالب تساهم في اختيار أفضل وسيلة ووسيط لمقابلة هذه الأهداف.

ويمكن تحليل المتعلم في ضوء العوامل التالية:

General Trait

١ - السمات العامة

Entry Competences

٢ - الكفاءات اللازمة لدخول الدرس

Learning Style

٣ - أساليب التعلم

هذا وتساهم هذه الخطوة في تحديد الوسيلة ومحتوى الدرس وطريقة عرضه ، أي أن خطوة تحليل الجمهور تمثل نقطة البداية في هذا المنهج. ويتضح ذلك من العرض التالي.

General Trait

١- السمات العامة

يشير مفهوم السمات العامة إلى مجموعة العوامل التي ترتبط بـ (العمر - مستوى الصف - الوظيفة - الموقع - العوامل الثقافية والاجتماعية والاقتصادية) ، وهي عوامل لا ترتبط بمحتوى الدرس ولكنها تساهم في تحديد مستوى الدرس وتحديد المحتوى والسياق والأمثلة الهامة للجمهور.

Entry Competences

٢- كفاءات الدخول

تشمل كفاءات الدخول المعارف والمهارات والإنجاهات التي يحتاج إليها المتعلم في دراسة مقرر ما .

وتشير إلى النطاق الشامل للسمات النفسية (القلق والاستعداد والميل للطرق البصرية أو السمعية) التى تؤثر على استجابة المتعلم للمثيرات المختلفة.

General Characteristics

السمات العامة:

تساهم عملية تحليل خصائص المتعلم فى هذا المنهج فى اختيار الوسيط التعليمى ويتضح ذلك من عرض الأمثلة التالية :

١ - يمكن استخدام الوسائط غير المطبوعة البصرية فى تعليم الطالب الذى لم يصل إلى المستوى المعيارى فى مهارات القراءة.

٢ - يجب استخدام مدخل تعليمى على درجة عالية من الإثارة -AHighly Stimulating Instructional App مثل شرائط الفيديو الدرامية Dramatic Video وألعاب المحاكاة Simulation Game إذا كان لدى المتعلم شعور باللامبالاة Apathy نحو المادة الدراسية.

٣ - يستخدم هذا المنهج خبرات حسية ملموسة Concrete Kinds Experience مع الطالب الذى يتعلم مادة دراسية جديدة لأول مرة ، مثل (الرحلات التعليمية - تبادل الأدوار).

٤ - يمكن لهذا المنهج استخدام وسائط سمعية بصرية أو المواد اللفظية إذا كان الطالب ذو كفاءة .

٥ - يمكن الاستفادة من الخبرات السمع بصرية مثل الأفلام وشرائط الفيديو إذا كانت المجموعات الطلابية غير متجانسة فى مستوى الفهم ومقدار خبراتهم المرتبطة بالموضوع.

Specific Entry Competencies

كفاءات الدخول الخاصة:

تمثل كفاءات الدخول متطلبات قبلية أو كفايات يجب أن يمتلكها المتعلم

للإستفادة من التعلم ومن هذه الكفايات (المعارف والمهارات القبلية اللازمة لتعلم موضوع ما).

لذا يهتم هذا المنهج بتطبيق اختبارات الدخول Entry Test قبل دراسة المتعلم لمحتوى معين لقياس مدى توافر المهارات والمعارف التي تمكنه من دراسة هذا المقرر ويمكن الاستفادة من نتائج هذه الاختبار على النحو التالي:

• إذا كان هناك نقصاً في المهارات والمعارف والخبرات اللازمة لدراسة المقرر جديد لدى المتعلم فإنه يجب تقديم برامج علاجية Remedial Help قبل أن يبدأ في دراسة هذا المنهج .

• أما إذا كان المتعلم يتقن المحتوى المطلوب تعلمه في المنهج الجديد فإن الوقت الذي يستغرقه في دراسة هذا المنهج لا طائل منه، لذا يجب توجيهه إلى مسار آخر.

• إذا أظهرت نتائج تطبيق هذا الاختبار اختلاف التلاميذ في كفايات الدخول يسمح هذا المنهج لكل متعلم باستخدام مواد التعلم الذاتى والفردى.

أساليب التعلم: Learning Style

يشير مفهوم أساليب التعلم إلى مجموعة من السمات النفسية للمتعلم التي تحدد الكيفية التي يتعلم بها ويتفاعل بها. و الكيفية التي يستجيب بها المتعلم انفعالياً لبيئة التعلم .

أي أن مفهوم أساليب التعلم يشير إلى الأنماط الثابتة التي يستخدمها الفرد في رؤية العالم لإختيار المعلومات التي يتبها لها لكي ينظمها ويوجد نوع من التكامل بينها وبالتالي يتبها إليها.

وهكذا يتضح أن قدرتنا على التعلم من الوسائط والطرق المختلفة تتوقف على السمات النفسية وفي ضوء هذا يمكن تقسيم أساليب التعلم إلى :

أولاً: التفضيلات المعرفية ونقاط القوة؛

Perceptual Preferences and Strength

وتشير إلى تفضيل المتعلم لحاسة معينة في استقبال المعرفة فقد يفضل المتعلم

القنوات السمعية أو استخدام القنوات اللمسية أو القنوات الحركية فى تحصيل المعرفة وفى هذا السياق يذكر أن التلميذ بطئ التعلم يفضل القنوات اللمسية والحركية فى تحصيل المعرفة.

ثانياً: عادات معالجة - المعلومات: Information - Processing Habits

يشمل هذا القسم مدى متنوع من المتغيرات يرتبط بالكيفية التى يعالج بها الفرد المعلومات فهناك سمات مختلفة: المتعلم التحليلي ، المتعلم الكلي ، المتعلم شديد التركيز، المتعلم غير القادر على التركيز ، المتعلم المعقد ، المتعلم البسيط ، المتعلم العميق ، المتعلم السطحي.

كما قسم Gregore سمات المتعلم طبقاً لمعايير (محسوس / مجرد، عشوائى / ترتيبى) إلى أربعة أقسام هى :

١- المتعلم المحسوس / التتابعى؛

يفضل الخبرة المباشرة ويتعلم من الأدلة العلمية User guide والتعلم التعاونى والتعلم البرنامجى / والتوضيحات والتدريبات العملية.

٢- المتعلم المحسوس / العشوائى؛

يميل إلى استخدام مدخل المحاولة والخطأ والتدريبات العملية ويفضل الألعاب والمحاكاة.

٣- المتعلم المجرد / التتابعى؛

يفك الرموز والرسائل التى تقدم فى شكل منطقي - يقرأ وينصت للمحاضرات.

٤- المتعلم المجرد / العشوائى؛

يرسم المعنى من العروض ، ويستجيب لنغمة الصوت والمناقشة والمحاضرات والأفلام والتلفزيون .

(S) State Objectives

الخطوة الثانية: تحليل الأهداف

تهتم هذه الخطوة بوضع الأهداف وتشتق من المقررات ونصوص المنهج ودليل المنهج وتوضع هذه الأهداف في صورة أفعال يستطيع المتعلم أن ينفذها كنتيجة للتعليم ، والظروف التي يعمل فيها المتعلم.

ويشير مفهوم الهدف إلى نتائج التعلم التي يجب أن يتعلمها الطالب.

وتقوم عملية تحديد الأهداف بدور هام في:

• الإختيار الجيد للوسائط والطرق.

• ترتيب الأنشطة .

• تحديد بيئة تعلم أفضل.

• العمل على التقييم لجميع عناصر المنهج.

الخطوة الثالثة: اختيار الوسائط والمواد التعليمية:

(S) Select Media and Materials

تري هذه الخطوة أن المرحلة الخاصة بتحليل المتعلم هي نقطة البداية ، أما المرحلة الثانية الخاصة بتحديد الأهداف هي نقطة النهاية ، والمهمة الآن تلخص في كيفية العبور من نقطة البداية إلى نقطة النهاية و للعبور من نقطة البداية إلى نقطة النهاية يعتمد المنهج على الأساليب التالية:

١ - اختيار المواد المتاحة.

٢ - تعديل المواد المتاحة.

٣ - تصميم مواد جديدة.

Selecting Available Material

١- اختيار المواد المتاحة :

عندما تكون المواد المطلوب استخدامها متاحة بالمدرسة وجاهزة يمكن للمعلم عمل الاختيار المناسب منها وفقا للأتي:

أ- مسح المصادر Survey of Source ، ويتم ذلك من خلال مراجعة أدلة الوسائل التي تمكننا من أخذ نظرة عامة عن الوسائل المتاحة ، كما يمكن مراجعة بنك المعلومات عن الوسائل والأدلة الخاصة بالمصادر الإضافية .

ب - اختيار المعايير Select Criteria : تعتمد عملية استخدام نوع معين من الوسائط في هذا المنهج على عدة معايير تلخصها التساؤلات الآتية:

- هل يقابل الهدف من الوسيط الهدف الخاص بالدرس؟
- هل توجد لدى الطلاب كفاءات الدخول التي تمكنه من استخدام هذا الوسيط؟
- هل المعلومات التي يحملها الوسيط دقيقة وحديثة؟
- هل الوسيط المطلوب استخدامه يثير اهتمام الطلاب؟
- هل يعمل الوسيط على زيادة مشاركة المتعلم؟

٢- تعديل المواد المتاحة، Modifying Available Material

هناك العديد من الحالات التي يجب على المعلم أن يقوم بإجراء بعض التعديلات في الوسائط المتاحة لتحقيق غرض معين يمكن تلخيصها على النحو التالي.

• الحالة الأولى: عندما تكون المادة التعليمية المتاحة عبارة عن صور متاحة تشمل تفاصيل كثيرة ، ومصطلحات معقدة لذا فإن الحل الأمثل هنا يتمثل في استخدام الصورة بعد حذف الجزء الخاص بالتفاصيل والمصطلحات المعقدة.

• الحالة الثانية: وجود فيلم واحد متاح يعرض في تتابع بصرى ولكن الجزء الخاص بالصوت في هذا الفيلم غير مناسب لذا فإن الحل الأمثل : هو عرض الفيلم مع قفل الصوت أو عرض الفيلم جزء بعد جزء مع قفل الصوت وإجراء مناقشة بعد عرض كل جزء.

• الحالة الثالثة: إجراء تعديلات في مواد اللغة الأجنبية لتحويلها من لغة إلى أخرى.

• الحالة الرابعة: تسجيل برامج التليفزيون التي عرضت على الهواء بالفيديو لاستخدامها في برامج تعليمية مستقبلية.

• الحالة الخامسة: تعديل الألعاب التعليمية لتقابل حاجات الطلاب.

Designing New Material

٣- تصميم مواد تعليمية جديدة:

عند تصميم المواد التعليمية الجديدة يجب أن يأخذ في الاعتبار النقاط التالية:

- الأهداف : ما الأهداف التي نرغب من الطلاب الوصول إليها؟
 - التكلفة Cost: هل هناك أموال كافية متاحة في الميزانية لمقابلة تكلفة الإمدادات والأفلام وشرائط التسجيل؟
 - الخبرة الفنية Technical Expertise : هل لديك الخبرة الضرورية لتصميم وإنتاج هذا النوع من الأدوات ؟ وإذا كانت الإجابة بـ "لا" هل المساعدة الفنية الضرورية متاحة؟
 - الأجهزة Equipment: هل لديك الأجهزة المتاحة لإنتاج واستخدام هذه المواد التعليمية؟
 - الإمكانيات Facilities : ما الإمكانيات اللازمة لإعداد المواد واستخدامها؟
 - الوقت Time: هل لديك وقت كاف لتصميم هذه المواد؟
- الخطوة الرابعة: استخدام المواد والأدوات

(U) Utilize Media and Materials

تمر عملية استخدام المواد والأدوات التعليمية بالخطوات التالية:

Preview the Material

١- مراجعة المادة التعليمية:

تهدف هذه الخطوة إلى مراجعة المادة التعليمية في ضوء معايير ترتبط (بالجمهور والأهداف) لتحديد نقاط الضعف ومناقشتها تجنباً لحدوث الارتباك.

Practice the presentation

٢- تجريب العرض:

يتم في هذه الخطوة تجريب الجزء الخاص بالممارسة ولومرة واحدة ثم تراجع

ملاحظاتك قبل العرض، وتقوم عملية التسجيل المرئي بدور هام في مراجعة الكيفية التي تعالج بها الأشياء أما التسجيل السمعي فيستخدم في مراجعة المهارات الشفوية.

٣- إعداد البيئة: Prepare the Environment

تهدف هذه الخطوة إلى وضع الإمكانيات في ترتيب يمكن المعلم والمتعلم من تناولها بسهولة أثناء التدريس. ومن العوامل الأخرى التي يجب مراعاتها عند إعداد البيئة (القواعد المريحة - التحكم في المناخ - الإضاءة المناسبة).

٤- مراجعة الجمهور: Preview the Audience

تشير نتائج الأبحاث إلى أن ما يتم تعليمه من العرض يعتمد على كيفية إعدادك للجمهور فعملية التهيئة هامة لأن المقدمة الشاملة تعطى طرْحاً شاملاً لمحتوى الموضوع، وتوضح الكيفية التي يرتبط بها هذا الموضوع بالموضوع السابق، كما تمثل عوامل لتوجيه انتباه التلاميذ نحو جوانب معينة من العرض.

٥- عرض المادة: Present the Material

تهتم هذه الخطوة بممارسة المعلم للعرض ومهارات العرض العامة لتقديم الدرس General presentation Skills بطريقة تسمح له بتعلم مهارات العرض مبكراً Showmanship's، ويمكن تلخيص مهارات العرض العامة إلى عدة مهارات تدرج أسفل الأقسام التالية:

٥-١) مهارات التخطيط: Planning Skills

- يمكن تلخيص مهارات التخطيط التي يعتمد عليها هذا المنهج في النقاط التالية:-
- تحليل خصائص الجمهور لتحديد حاجاتهم وقيمهم وخلفياتهم ومستوى معرفتهم وأنماط الفهم الخاطئ لديهم.
- تحديد الأهداف في ضوء نتائج التعلم المقصودة، والوقت.
- تحديد الإطار الفلسفي للمناهج من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

لماذا يعتبر هذا العرض هام للجمهور ؟ وإن لم تستطع الإجابة ربما لا تقدم عرضاً مشمراً.

• حدد النقاط المحورية المطلوب عرضها على بطاقة ملاحظة Note Card يتضمن من ٥-٩ نقاط محورية .

• حدد نظام معين للعرض وترتيب منطقي متتابع ومن الإستراتيجيات التي تحقق هذا العرض هو :

Preview

Tell them what you are
going to tell them

present

tell them

Review

tell them what you told them

Practice Skills

(٢-٥) مهارات التجريب:

يمكن تلخيص مهارات التجريب التي يعتمد عليها هذا المنهج في النقاط التالية:

- استخدم النقاط المحورية في العرض بدلاً من الوصف الكامل.
- راجع الأفكار وقدمها بشكل متتابع يظهر العلاقة الموجودة بينها.
- قم بعمل البروفة والتجريب داخل نفس قاعة العرض أو قاعة مماثلة لها.
- قدم عرضاً يعتمد على الفكرة التي تؤدي للفكرة بدلاً من العرض الذي يعتمد على الكلمة التي تؤدي إلى لكلمة .
- حدد إجابات للأسئلة التي تتوقعها من الطلاب بشكل مسبق.
- قم بتجريب العرض باستخدام الفيديو ، وحاول الاستفادة من تقييم أحد الزملاء لهذا العرض.

Placement of Equipment and Material

يمكن تلخيص مهارات وضع وترتيب الأجهزة التي يعتمد عليها هذا المنهج في النقاط التالية:

- جرب عملية تشغيل الجهاز بشكل متقدم Set Up قبل العرض ، ثم غير الترتيبات إذا لزم الأمر لمقابلة حاجاتك.
- ضع شاشة أجهزة الأفلام والشرائح والفيديو في مركز منتصف الصف الأمامي.
- ضع شاشة جهاز السبورة الضوئية على يمينك بالقرب من ركن الصف بحيث يميل زاوية ٤٥° على الركن ثم ضع حامل الورق القلاب على شمالك بالقرب من ركن الصف بحيث يميل بزاوية ٤٥° على الركن إذا كنت تستخدم يدك اليمنى في الكتابة Right handed والعكس صحيح إذا كنت تستخدم يدك اليسرى في الكتابة Left handed.
- ضع المواد التي يستخدم طوال فترة الدرس في المقدمة ومركز الصف.

Anxiety

(٤-٥) إدارة القلق:

- يلخص هذا المنهج مهارات إدارة القلق في الآتي:
- عملية الإثارة قبل العرض وأثناء العرض هامة لأنها تجعل العرض دينامي.
 - يمكن اختزال القلق من خلال التخطيط المناسب والإعداد الجيد.
 - خفف من طاقة القلق من خلال حركة الجسم وحركة اليدين والإيماءات المعبرة.
 - تنفس ببطء وبعمق Breath Slowly and Deeply لتخفيف القلق لأن ذلك يبطئ من دوران الدم في الأوعية الدموية ويقلل من أعراض القلق .

تتلخص مهارات حركة المعلم أثناء الدرس في الآتي:

- قف أثناء العرض لأنك عندما تقف فإنك تطلب المزيد من الانتباه لك وللرسالة التي تعرضها.
- قسم الجزء الأمامي من الصف والذي تتحرك فيه إلى ستة أقسام كما بالرسم.

X	2	X
3	1	4

وتذكر أن المساحات الأمامية أفضل من المساحات الخلفية، والمساحات الموجودة في المركز أفضل من المساحات الجانبية والمساحة الجانبية اليسرى أفضل من المساحة الجانبية اليمنى.

- قف بحيث تواجه الجمهور وتبتعد قدماك عن بعضها البعض مسافة من ١٠ - ١٢ بوصة، ووزع وزن الجسم بالتساوي على القدمين.

تتلخص مهارة استخدام الصوت كمثير في الآتي:-

- استخدام نمط صوت طبيعي في المحادثة يمكنك من الارتباط المباشر والشخصي بالجمهور.
- لا تقرأ العرض الخاص بك ولا تقرأ من السبورة الضوئية.
- نوع في درجة ومعدل الصوت لأن الصوت الرتيب يسبب القلق.
- تحدث بصوت يمكن الصفوف الخلفية من الاستماع.
- السكوت المفاجئ بعد النقاط الهامة يركز الانتباه عليها.

يلخص هذا المنهج مهارات الاتصال البصري في الآتي:-

- جذب انتباه الجمهور.
- النظر لكل فرد مدة لا تقل عن ٣ ثوان.
- عدم النظر إلى الجدار الخلفي أو الشاشات لفترات طويلة.

(٨-٥) استخدام وسائل الإتصال البصرية؛

Visual Communication Media

يلخص هذا المنهج مهارات استخدام وسائل الاتصال البصرية في:-

- استخدام الكلمات المحورية والرسوم في جذب انتباه الجمهور.
- وضع المفاهيم الغامضة باستخدام الصور.
- لا تبالي في استخدام الصور.
- إذا دعت الضرورة لوجود تعليق أسفل الصورة ، تذكر أن كل صورة يمكن أن تحمل ٣٦ كلمة ، (٦ سطور في كل سطر ٦ كلمات).
- اقل جهاز السبورة الضوئية في نهاية العرض.

الخطوة الخامسة: مشاركة المتعلم

(R) Require Learner Participation

- أكدت العديد من النظريات على أهمية مشاركة الطلاب وتعزيز استجاباتهم وأهمية التغذية الراجعة ، ويمكن عرض هذه النظريات على النحو التالي :
- نظرية جون ديوى وتؤكد على أهمية مشاركة الطالب في التعلم.
 - نظرية سكر وتؤكد على أهمية تزويد الطالب بتعزيز ثابت لإستجابته.
 - النظريات الحديثة وأكدت أهمية معالجة الطالب للمعلومات.

هذا ويتطلب الموقف التعليمي الجيد ممارسة التلميذ للأنشطة ذات العلاقة بالأهداف.

وتأخذ الممارسة في هذا المنهج عدة أشكال هي :-

• التدريبات المكررة لهجاء كلمات جديدة وحل مشكلات رياضية في أوراق العمل والتدريبات العملية.

• استجابات الطلاب للمهام والمثيرات المختلفة ومنها:

- استجابات سلوكية ظاهرة Overt performance

مثل معالجة بطاقات المهمة .

- واستجابات سلوكية خفية Covert performance

مثل التكرار الصامت لعبارة سمعها التلميذ من شريط تسجيل .

الخطوة السادسة: المراجعة والتقييم (E) Evaluate and Revise

تمثل خطوة التقييم والمراجعة أحد مكونات المنهج الهامة ويعتمد التقييم في هذا المنهج على استخدام اختبار الورقة والقلم لتحقيق الأغراض التالية:

أ - تقييم تحصيل التلاميذ.

ب - تقييم الوسائط والطرق.

ج - تقييم العملية التعليمية.

وسوف يُعرض لكل غرض من الأغراض السابقة بشئ من التفصيل كما يلي:

أ- تقييم تحصيل التلاميذ: Evaluation of Learner Achievement

يرتبط تقييم تحصيل التلميذ بالإجابة عن السؤال التالي : هل تعلم الطلاب القدرات الآتية:-

• المهارات المعرفية .

• السلوك الذي يعتمد على العمليات.

• الاتجاهات: (التسامح - التفتح الذهني).

ولتقويم هذه القدرات يستخدم هذا المنهج الإختبارات الشفوية والمكتوبة.

ب- تقويم الوسائط والطرق: Evaluation of Media and Methods

يرتبط تقويم الوسائط والطرق بالإجابة عن الأسئلة التالية:

- هل كانت الأدوات التعليمية المستخدمة فعالة ويمكن تطويرها؟
 - هل كانت تكلفة الوسائط مناسبة لما تم إنجازه؟
 - هل استغرق العرض وقتاً طويلاً أكثر مما يستحق؟
 - هل ساعدت الوسائط الطلاب في الوصول للأهداف؟
 - هل تثير الوسائط انتباه واهتمام الطلاب؟
- ولتقويم الوسائط والطرق المستخدمة في هذا المنهج تستخدم (المناقشات الصفية - المقابلات الفردية والملاحظة).

ج- تقويم العملية التعليمية:

Evaluation of the Instructional process

يرتبط تقويم العملية التعليمية في هذا المنهج بالإجابة عن الأسئلة الآتية:-

- هل تم قياس خصائص المتعلم قبل التعلم؟
 - هل تم مقابلة تلك الخصائص مع الوسيط المستخدم؟
- ولتقويم هذه الخصائص يستخدم هذا المنهج بطاقات المراجعة وبطاقات الملاحظة.

المبررات:

أحدثت عملية إعادة توجيه تصميم المناهج في العديد من الأقطار في العالم زيادة في الطلب على تنمية المهارات والمعارف والاتجاهات لدى القائمين بعملية تصميم المنهج والمستفيدين منه، فلقد كانت هناك حاجة واهتمام ببناء منهج قائم على التكنولوجيا، إلا أن الحاجة لمنهج قائم على المبادئ والعمليات الاجتماعية أصبحت الآن ماسة، فالتركيز لم يعد قاصراً على تفعيل دور التكنولوجيا فقط في المناهج وعلى تماثل هذه المناهج واتساقها فبناء المنهج يتطلب المرونة والتنوع والتكامل، هذا وفي الوقت الذي نجد فيه أن مصممي المناهج لديهم اهتمامات مختلفة بالتعليم وقيم ومعتقدات تسرع من هذه العملية إلا أن البعض الآخر لديهم قيم ومعتقدات تؤخر تطوير المنهج الأمر الذي يدعو إلى مشاركة العديد من الفئات في بناء المنهج.

التفكير في بناء منهج المشاركة:

تغيرت عملية بناء المنهج من التركيز على المدخل الذي يتمركز على (التكنولوجيا) فقط إلى المدخل الجديد الذي يتمركز حول (التوجه التكنولوجي / الاجتماعي / الاقتصادي) في بناء المنهج بحيث يضع أبعاداً جديدة للتعلم تتطلب من مؤسسات التعليم أن تتفاعل مع الظروف الحالية والمستقبلية، ومع أعضاء المجتمع لتوفير الأنشطة المرتبطة داخل سياق متكامل للتطوير.. هذا ويرى (Garforth, 1997) أن المدخل التجديدي في بناء المنهج يختلف عن المدخل التقليدي في الأبعاد التالية:

١ - يحتاج مصممي المنهج التجديدي إلى مدى متنوع من المهارات الفنية بالإضافة إلى المهارات الاجتماعية ومهارات المعالجة.

كما يحتاجون إلى علم بكيفية استخدام هذه المهارات في أشكال مختلفة من التدخل

والإبتكار، وإلى تعلم كيفية التخطيط والتنفيذ والتقييم لهذه الأشكال من التدخل والابتكار والمشاركة مع المجموعات الأخرى من المختصين.

٢- يعتمد المنهج التجديدي على تنمية وعي مصمم المنهج بكيفية إدراك المعرفة والتعلم - كما يتطلب هذا المنهج الوعي بالطريقة التي يتعلم بها الطالب، ومعرفة عن التعلم نفسه .. فمثلا استخدام الرسوم التوضيحية وخرائط المفاهيم في دروس النبات تصف الانتقال من الاتجاه التقليدي إلى تطوير نظم التعلم الناقد Critical Learning System.

٣- يمكن التمييز بين المدخل التجديدي والمدخل التقليدي من خلال الإجابة عن التساؤلات الآتية منها.

• "من الذى يشارك فى التصميم؟"

• "وما نوع المشاركة المرغوبة؟"

• وما دور المشاركين؟"

فكلما أصبحت عمليات التعليم والتدريس أكثر دينامية كلما زادت مسئولية المتعلم فى تعلم نفسه لنفسه ، وهذا يؤدي أيضاً إلى تطبيق "نظم الإدارة متعددة المصادر" Multiple Stakeholder Resource.

الفئات المشاركة فى بناء منهج المشاركة،

يمكن تعريف المعنيين أو المشاركين Stakeholders فى بناء هذا المنهج واهتماماتهم فى النقاط التالية:

• المعنيون هم أفراد يحملون اهتمامات مختلفة فبعضهم لديه اهتمام عام مثل "متخذى القرار" والبعض الآخر لديهم اهتمام خاص مثل الموظفين.

• يهتم بعض المشاركون أو المعنيون بالعمليات process المتضمنة فى بناء المنهج، بينما يهتم البعض الآخر بالنتائج المترتبة على بناء المنهج فمثلا يهتم المدرسون والمدرّبون بالعمليات أما أولياء الأمور فيهتمون بالنتائج .

- هناك فئة من المشاركين تدعم عملية بناء المنهج والتدريس مثل الطلاب والمدرسون، بينما توجد فئة أخرى لا تهتم بتدعيم بناء المنهج وتنفيذه مثل المدراء.
- من المشاركين من يعبر عن إهتماماته بوضوح وبصراحة ويتسمون بالاستقامة لذا يجب التعامل مع هذه الفئة وهناك فئات أخرى تتغير اتجاهاتها وسلوكياتها مع مرور الوقت .

هذا ويمكن تقسيم فئات المشاركين فى بناء المنهج القائم على المشاركة إلى فئتين هما:

١- المشاركون من الخارج: Outsiders

مثل : أولياء الأمور - الناشرين - المجموعات المهتمة بالموضوع - المنظمات الدينية.

٢- المشاركون من الداخل: insiders

مثل : الطلاب - المعلمون - المدراء - أعضاء التوجيه والإشراف التربوى - أساتذة الجامعات.

أهمية المشاركة المتنوعة فى بناء المنهج:

أثير فى الأونة الأخيرة العديد من الجدل حول أهمية المشاركة ، لذا ظهرت هناك العديد من النظريات والفروض التى شرحت أهمية المشاركة فى بناء مناهج ال PCD .

هذا ويمكن تلخيص أهمية المشاركة فى بناء المنهج فى النقاط التالية:

- ١ - عملية المشاركة لاتعتبر وسيلة فقط لكنها تمثل أيضاً غاية.
- ٢ - هناك اتجاه قوى ينادى بأهمية مشاركة الفقراء فى اتخاذ القرارات التى تؤثر على حياتهم إلا أن هذا الأمر لم يتحقق بعد بسبب سلوكيات الأغنياء وعلاقتهم نحو الفقراء ، لذا فإن تدخل التربية والتدريب أمر لابد منه فى هذا الشأن.

٣- تقوم المشاركة بدور هام فى اختزال ظاهرتى الفقر، ونقص العدالة الاجتماعية ، كما تقوم بدور واضح فى بناء الأوطان وهذا هو الهدف من المشاركة - ووسيلة تحقيق هذا الهدف هى تعظيم وتأكيد حقوق الإنسان وصوت المواطن والتأثير على متخذى القرار عن طريق تقوية الحكم المحلى.

٤- بدأت المناهج القائمة على المشاركة فى الإنتشار فى جميع أنحاء العالم رغم خوف البعض من المشاركة .

٥- هناك حاجة ماسة لمشاركة الأفراد النشطين والمهتمين بالمشاركة المنفتحين على معنى المشاركة وطرق ممارستها.

٦- تأخذ المشاركة عدة أشكال فى التربية منها : المناهج القائمة على المشاركة - التعلم عن بعد - التعلم القائم على الخبرة - التعلم الشعبى (محو الأمية).

٧- تقوم المشاركة بدور هام فى إيجاد روابط بين مؤسسات المجتمع.

٨- يتأثر الطلاب تأثيراً قوياً بطريقة عمل وتدریس المعلم، لذا فإن المعلم يستطيع أن يغير فى الطلاب، وإذا تم تدريب المعلم على المشاركة فإن هذا سوف يعود بالنفع على كل من المعلم والتلاميذ والمجتمع.

مفهوم المشاركة فى الميدان العلمى؛

يتضمن معنى المشاركة فى الميدان العلمى عدة جوانب يمكن تلخيصها على النحو التالى :

١- لا تقتصر عملية تطوير المنهج على فئة معينة من الأفراد لذا فإننا نحتاج إلى قيادة ديمقراطية تستخدم المشاركة من أجل اتخاذ القرار النهائى.

٢- ينظر كل فرد منا إلى العالم بطريقة تختلف عن الطريقة التى ينظر بها الآخر للعالم لذا فإن المعنى العلمى للمشاركة يهتم باحترام وجهات النظر المختلفة ، ويهتم بتحديد مدى قرب وجهة نظر الآخرين عن وجهة نظرنا الخاصة.

٣- يجب أن يدرك المسئول أن كل فرد من مرؤوسيه لديه شيئاً ما يمكن أن يشارك به،

لذا يجب على الرئيس أن يكشف عن إمكانيات كل مشارك من مرؤوسيه وأن يهيئ له فرصة عمل المشاركة .

٤ - يستطيع الفرد أن يبني معارفه من خلال تركيب أفكاره بطريقته الخاصة (البنائية المعرفية) ثم دمج أفكاره مع أفكار الغير (البنائية الاجتماعية).

٥ - المشاركة عملية نشطة تتضمن مشاركة العديد من الأفراد ، الأمر الذي ينتج عنه تغيير في أفكار ومعارف الفرد لما يكتسبه من معارف وخبرات الآخرين.

٦ - يحمل المشاركون Stakeholders المختلفين في عملية بناء المنهج قيماً واتجاهات مختلفة ، لذا يجب أن تأخذ المشاركة هذه الاختلافات بعين الاعتبار.

٧ - يستخدم كل فرد مشارك في بناء المنهج سياق مختلف ، الأمر الذي يشير إلى أهمية الاستفادة من هذا الاختلاف في السياق أثناء المشاركة.

التحديات التي تواجه منهج المشاركة

يرى البعض أن تطبيق فكرة المشاركة في بناء المنهج فكرة هامة ولكن يصعب تحقيقها بسبب مجموعة من التحديات ، أما البعض الآخر فيخشى من المشاركة لذات السبب، لذا فإن الجزء التالي يعرض للتحديات التي تواجه عملية بناء منهج المشاركة وسبل علاجها بشئ من التفصيل على النحو التالي:

التحدى الأول:

يحمل بعض الأفراد في مرحلة مبكرة من عملية المشاركة توقعات غير واقعية لا يمكن تنفيذها أو إشباعها ، ويمكن تفادى ذلك من خلال وضع خطة عمل واضحة تعتمد على مناقشة مفتوحة مع العاملين في عمليات التطوير.

التحدى الثاني:

عدم وجود الجهد والوقت الكافيين لدى المشاركين في بناء المنهج بالإضافة إلى عدم وجود مصادر كافية للمعلومات الصحيحة لديهم ، لذا يجب على المسئول الرئيس عن المشاركة أن يبحث عن مصادر المعلومات بحيث تكون هذه المصادر واضحة وصريحة.

التحدى الثالث:

شعور بعض المشاركين بأنه ضيف شرف فيمتنع عن المشاركة ، لذا يجب على رئيس فريق تصميم المنهج أن يكون واضحاً في دعوته لكل فرد من المشاركين في بناء المنهج بحيث يحدد لكل فرد منهم الدور المطلوب منه و يزوده بالوقت الكافى للقيام بالأدوار المطلوبة .

التحدى الرابع:

صعوبة تشكيل آلية عمل يتفاعل داخلها مجموعة المشاركين نتيجة لاختلاف خبراتهم وفهمهم لخطوات تصميم المنهج ،أي أن لكل فرد من المشاركين في عملية

تصميم المنهج اهتمامات وخبرات مختلفة ، لذا يجب على رئيس فريق المشاركة أن يشرح بدقة ما يأمل في تحقيقه من أهداف ويحاول أن يكشف وجهة نظرهم في هذا العمل. ويمتد دور رئيس فريق المشاركة ليشمل مساعدة المشاركين على تحديد احتياجاتهم الخاصة بهم وشرح كيفية إشباع هذه الاحتياجات.

التحدى الخامس:

تتطلب عملية المشاركة في تصميم المنهج مساهمة ثلاث فئات هي: (متخذي القرار - الممولين - المشاركين البسطاء) ، لذا فإنه يجب وضع خطة للمناقشة مع الفئات الثلاث للمشاركين وخاصة فئة متخذي القرار لشرح أهداف تصميم المناهج بشفافية ووضوح.

التحدى السادس:

اعتقاد مطور المنهج أنه دائماً يعرف أكثر من غيره من المشاركين ، وبالتالي فإنه لا يعطى اهتمام لتقدير وتقييم لآراء الآخرين ، مثال ذلك: قد يكون لدى الفلاح المشارك في بناء المنهج خبرة وسياق لتطوير المنهج إلا أن مصمم المنهج لا يعي بأهمية هذه الخبرة وذاك السياق في التطوير.

وتتلخص آلية التعامل مع هذا التحدى في إبلاغ مطوري المناهج بحقيقة هامة وهي أنه لا يستطيع أن يعرف كل شئ عن أى شئ ، وللحصول على الفاعلية في المشاركة يجب أن يشارك الآخرين آرائهم وأن يتعلم منهم ، فكلما كان الفرد مستعداً للتعلم من الآخرين كلما تقدم في عملية التعلم.

التحدى السابع:

ينتاب المشاركين البسطاء نوع من الخوف والشك بسبب اعتقادهم بأن الخبراء والمدرسين يتطلعون إلى أنماط أخرى من التعلم لم تتوفر لهم فرصة المرور بها.

ولتلافي هذا التحدى يجب إعداد خطة لمناقشة مفتوحة بين المشاركين والخبراء ومتخذي القرار (مطوري المنهج) ، بحيث تتسم هذه المناقشة بالشفافية والوضوح و تشجيع جميع المشاركين على الصراحة بما يرتبط بمخاوفهم وتوقعاتهم.

التحدى الثامن:

عدم تأكد بعض الطلاب المشاركين فى عملية بناء المنهج من حاجاتهم التعليمية وعدم وعيهم بإمكانيات التعلم ، لذا يجب على متخذى القرار السماح للمشاركين بإعطاء معلومات ونصائح مناسبة للسياق التعليمى ولحاجات الطلاب.

التحدى التاسع:

سيطرة بعض الأطراف على عملية المناقشة مثل الممولين ورجال الأعمال أو الذكور دون الفقراء أو الإناث ، وهنا نقول أنه لكى يفهم أى موقف بصورة أفضل يجب أن نستمع لأراء جميع الأطراف فى هذا الموقف وفى أوقات مختلفة لتجنب حدوث أى تصادم بين الأطراف المختلفة.

خطوات بناء منهج المشاركة

أولاً: تحليل المشاركين لنقاط القوة والضعف والفرص والتحديات (SWOT)

يقوم المشاركون بتحديد (أوجه القوة - ونقاط الضعف - الفرص - والتهديدات)

(SWOT) (Strength, Weakness, Opportunities and Threats)

حيث تشير مفهوم نقاط القوة Strengths إلى المساحات التى تنسم بالمزايا وتدرک على هذا الأساس مثل (المعارف - الخبرات - الأموال - قرب المسافة.. الخ).

أما مفهوم نقاط الضعف Weakness فيشير إلى الأشياء التى تدرک على إنها عيوب مثل (نقص المعرفة - بعد الموقع - نقص التحكم - العمر - نقص الخبرة - عدم تحديد الرؤية المستقبلية).

ويشير مفهوم الفرص Opportunities إلى الفرص الممكنة فى الحاضر والتى تطور النظام فى المستقبل مثل (استخدام التكنولوجيا الحديثة - الحلول المختلفة للمشكلات - نتائج التعلم ...)

ويتضمن مفهوم التهديدات Threats الأشياء المحيطة المهددة للتعلم ونوعية الحياة.

لتحقيق هذا الغرض تعتمد هذه الخطوة على تحويل المنهج الراهن إلى مقررات قصيرة Short Courses يتم تحديد نقاط الضعف والقوة والفرص والتهديدات في كل مقرر من المقررات القصيرة.

ثانياً: المشاركة في تحديد الاحتياجات التدريسية؛

Stakeholder Involvement In the Identification of Teaching Needs

يقوم أعضاء هيئة التدريس بالجامعات والخريجون والمعلمون بالمدارس بدور هام في تحديد وتحليل الاحتياجات التعليمية التدريسية اللازمة لنمط التعلم المرغوب وتتضمن عملية تحديد الاحتياجات التدريسية العناصر الآتية:

• تحليل النظام : تحديد العناصر المختلفة للنظام، وتحديد العلاقة بينها.

• تحليل العمل : مانوع التعليم والتدريب المطلوب؟

• تحليل الأداء : ما الأداءات الفرعية التي يجب أن يتضمنها المنهج؟

وتقوم فرق المشاركة المختلفة بتحليل المهام والمهارات والوظائف والخبرات الميدانية داخل مجموعات صغيرة تعتمد على المقابلات والمناقشات. وفي ضوء النتائج التي تمخضت عنها هذه الخطوة (نتائج التحليل).

والخطوة السابقة (نتائج تحديد نقاط الضعف والقوة والتهديدات والفرص) يتم تحديد الاحتياجات التدريسية على هيئة مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم.

ثالثاً: تحديد الأهداف؛

Aims Giving Direction to Learning

تهتم هذه الخطوة بتحويل جوانب الخبرة التي حددت في الخطوة السابقة إلى مجموعة من الأهداف السلوكية تقوم بدور هام في توجيه وقيادة عملية التعلم، كما

تساهم فى تطوير المخطط العام للمنهج والذي يتضمن البنود الآتية:-

• النتائج المطلوبة من التعلم.

• أهداف المنهج.

• الموضوعات الأساسية للمنهج.

• المحتوى العلمى لكل موضوع.

• مصادر التعلم والأنشطة.

• أساليب التقويم.

رابعاً: تخطيط منهج المشاركة؛

Plan and Developed Etailed Curriculum

يتم فى هذه الخطوة التركيز على عناصر منهج المشاركة ، التالية :

(الأهداف Objectivs - المحتوى Content - طرائق التدريس Methods - المواد التعليمية Material - الوقت Time)، والجدير بالذكر أن التخطيط فى منهج المشاركة يهتم بتخطيط الأنماط المختلفة للوقت وتحديد العلاقة بينها على النحو التالي:-

١ - الوقت العام: Mandated Time

ويشير إلى الوقت الكلى المخصص لكل الأنشطة وهو ٦ سنوات x ١٨٠ يوم = ١٠٨٠ يوم بالمرحلة الابتدائية وتشمل الوقت المخصص للأنشطة الأكاديمية وغير الأكاديمية ، ووقت الغذاء والراحة والانتقال بين الدروس.

٢ - الوقت المخصص: Allocated Time

ويشمل الوقت الذى يخصص لكل نوع من الأنشطة ، فمثلاً (ساعة يومياً للقراءة، وساعة واحدة لنشاط تنظيم المنزل Houskeeping، ٣ ساعات للأنشطة الاجتماعية والشخصية ، و٣ ساعات للمحتوى الأكاديمي).

٣- الوقت التعليمى Instructional Time:

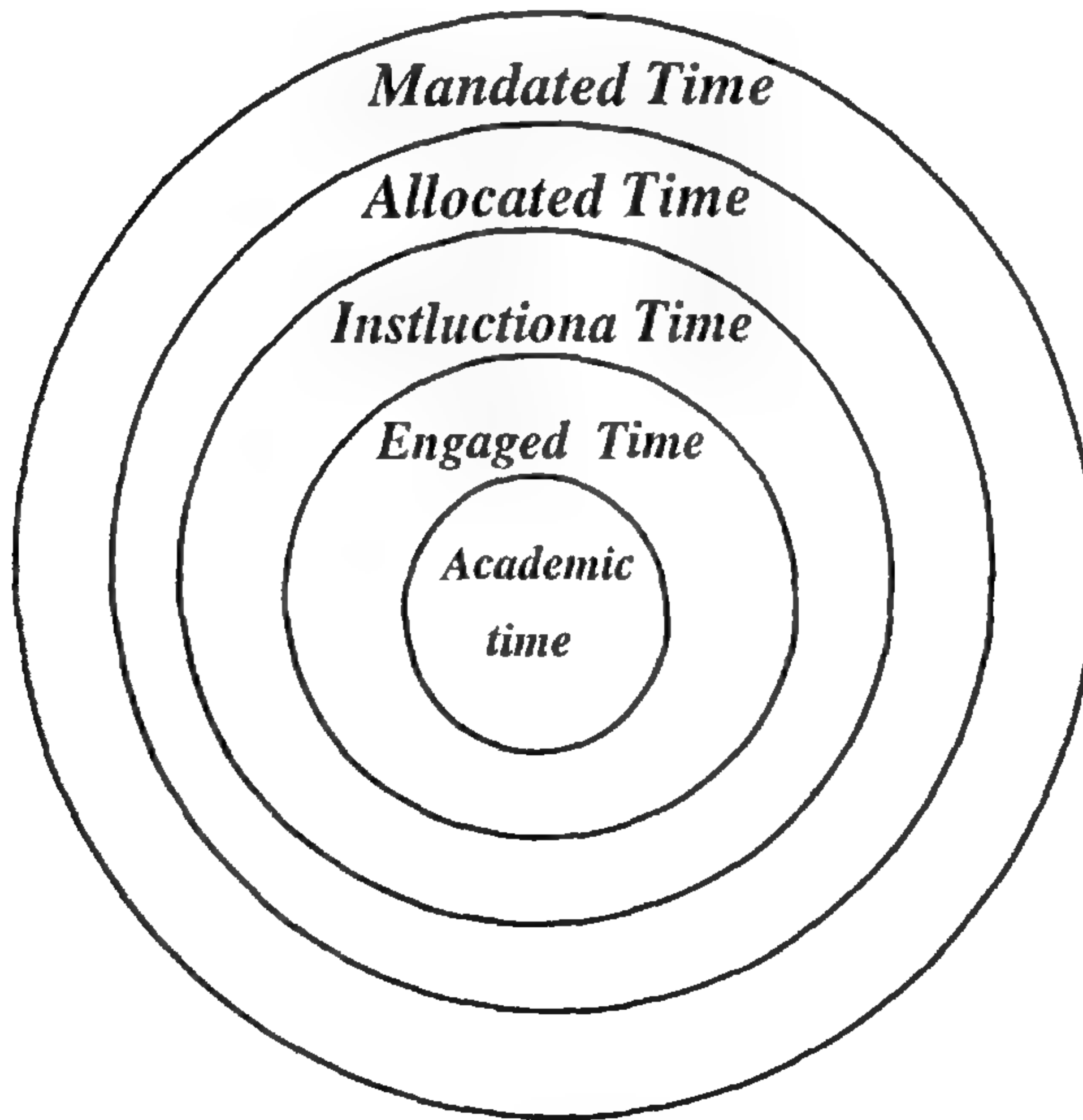
يهتم هذا المنهج بتحويل الوقت المخصص إلى وقت تعليمى يمارس فيه الطالب أنشطة تعليمية منتجة ، إلا أن المشكلة تكمن فى أن كل الطلاب لا يستطيعون التركيز على تلك المهام فالبعض يسرح ، والبعض الآخر ينهى مهامه بشكل مبكر.

٤-الوقت الفعال Engaged Time:

يمثل الوقت الفعال جزءاً من الوقت التعليمى ، ويمكن تعريفه بأنه الوقت الفعلى الذى يقضيه المتعلم فى تنفيذ المهمة ويشارك فيه مشاركة نوعية وكمية ، وتعتمد فترة الوقت الفعال على دافعية الطالب ونوعية التعلم ، والمشكلة هنا تكمن فى أن الوقت الفعال لا يكون مثمراً ومنتجاً فبعض الطلاب يتفاعل مع المهمة بشكل سطحي والنتيجة هى الفهم القليل.

٥- الوقت الأكاديمى Academic Time:

والوقت الذى يرتفع فيه أداء الطالب إلى معدل نجاح ٨٠٪ فأكثر فى تنفيذ المهمة.



Developing Draft Curricula

تمر عملية المشاركة في تطوير النسخة الأولية لمنهج المشاركة بالخطوات التالية :-

١ - عقد ورش عمل متعددة تهدف إلى مناقشة الإحتياجات التدريسية والأهداف والعناصر المختلفة لمنهج المشاركة والتي حددت في الخطوات السابقة من خلال دعوة المشاركين من داخل المؤسسة التعليمية ومشاركين من الخارج Outsiders من أقسام حكومية مختلفة (الزراعة - الطب البيطري - معاهد الأبحاث - منظمات المجتمع المدني مثل اتحاد المرأة).

٢ - استخدام نتائج ورش العمل كنقطة لبداية المناقشة ، وفي هذه الخطوة ينظر المشاركون نظرة كلية بحيث يراعى الإتزان بين الموضوعات الفنية مقابل الموضوعات الاجتماعية والاقتصادية.

٣ - التعاون المشترك بين المشاركين في بناء منهج PCD في إعداد إطار عمل للمنهج و الأدوات التعليمية و محتوى المنهج.

وهكذا يمكن القول أن هذه الخطوة تحقق العديد من الأغراض هي :-

- التركيز على المفاهيم الأساسية التي يجب أن يتضمنها كل منهج.
- تطوير المنهج ككل من خلال الإستفادة من وجهات النظر المختلفة للمشاركين ومن الأبحاث وورش العمل.

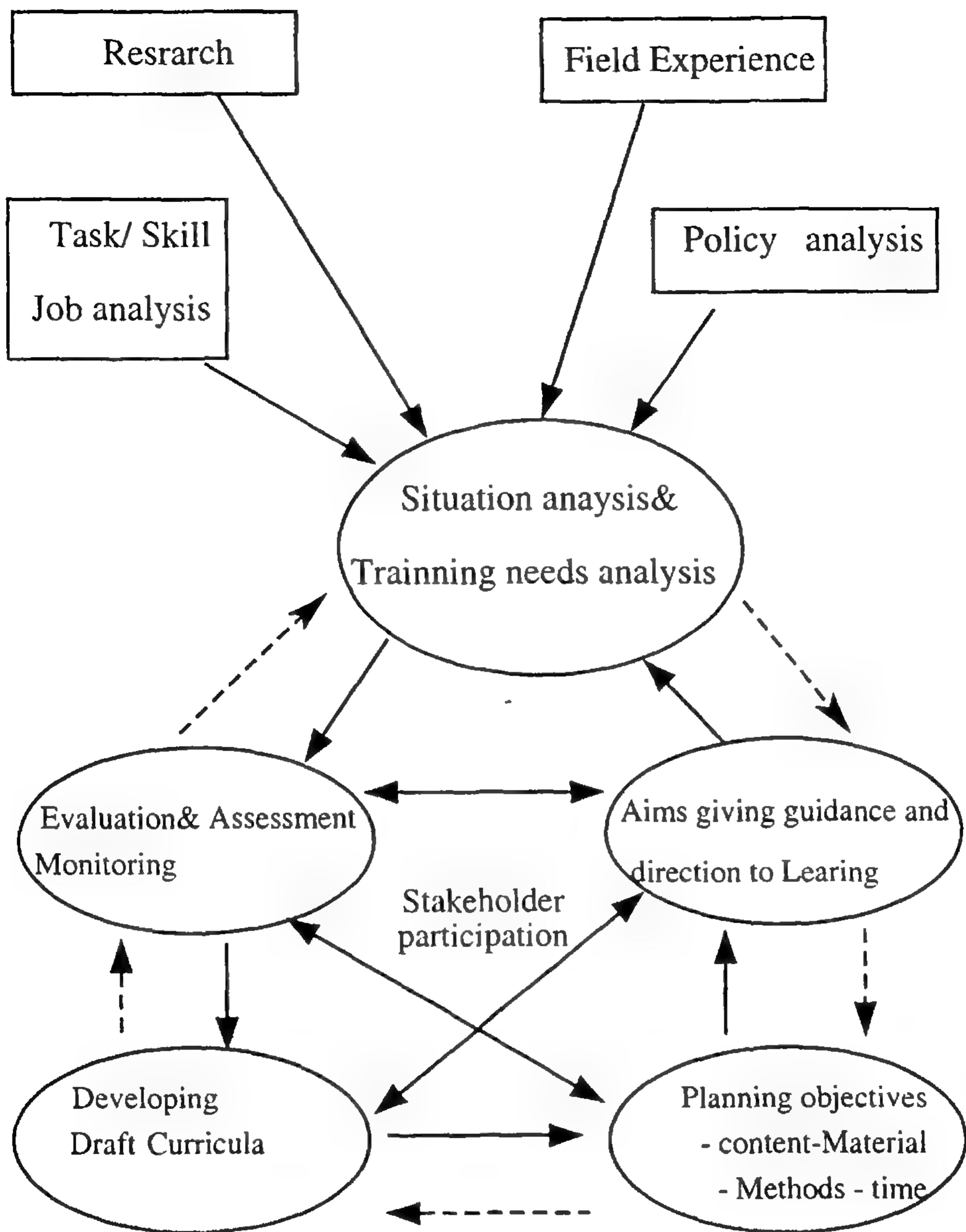
• تقوية مشاركة المصادر الإنسانية بعد الاتفاق على مبدأ التعاون.

• تبديل أدوات التدريس الراهنة وأطر العمل المستخدمة بالجديد منها.

٤ - تطوير نسخة أولية Draft Curricula من المناهج.

تهدف هذه الخطوة إلى:-

- ١ - مشاركة مجموعات أوسع من المعلمين لتحديد التعليقات التالية وإجراء التعديلات وعمليات التنقيح.
- ٢ - تقديم هذا المنهج لمستوى أعلى من السلطة داخل الكلية لإجراء تعديلات إضافية ، وتقديم إطار عمل هذا المنهج لسلطة الجامعة قبل إن تتخذ قرارات من قبل وزارة التربية.
- ويسمح هذا النظام بإجراء تغييرات معقولة فى الأغراض والأهداف والمحتوى الخاص بهذا المنهج داخل الجامعة نفسها.
- ٣ - تطوير نظام تقييم وتقويم للمنهج يساهم فى تحقيق الأغراض التالية:
 - (أ) تحقيق مشاركة المعنيين.
 - (ب) تعظيم دور كل من المعلم والمتعلم .
 - (ج) تحقيق الهدف من نتائج التعلم.



طرق التدريس فى مناهج المشاركة

كيفية حدوث التعلم فى منهج المشاركة :

يعتمد منهج المشاركة على أنماط مختلفة من التعلم تم استخلاصها من نظريات التعلم التالية :

أ) النظرية السلوكية :

وتركز هذه النظرية على العوامل الآتية :

• الظروف المثلى للعمل Right Condition.

• المثير ويمثل بمعلومة أو حقيقة مرتبطة بالمتعلم .

وهذا المدخل يرى أن للمعلم دور هام فى نقل المعلومات للمتعلم.

ب- المدخل المعرفى :

وفيه يتم تدريب المعلم على الكيفية التى يعمل بها عقل المتعلم (كيف يستقبل المعلومة ؟ وكيف يتذكرها؟ وكيف يعالجها؟) الأمر الذى يُمكن المعلم من تقديم المعلومة للتلاميذ بشكل أكثر فعالية.

ج) المدخل البنائى :

يستخدم المتعلم فى هذا المدخل خبراته الشخصية فى بناء صورة عقلية مميزة عن الواقع ثم يقوم المتعلم بعد ذلك باستخدام هذه الصور العقلية Mental State فى ربط معلوماته الجديدة بمعلوماته السابقة لتكوين خريطة معرفية جديدة (مثال ذلك : تعليم الفرد لركوب الدرجة يتم فى ضوء الصور العقلية السابقة) لذا يتردد الفرد فى بداية الأمر ولكن عندما يحدث التعلم تتغير الصورة العقلية وتتعدل.

من خلال الاستعراض السابق لمداخل التعلم فى المنهج بالمشاركة يمكن رسم

الملامح المهمة التي توضح آلية حدوث التعلم من وجهة نظر خبراء منهج المشاركة فى النقاط التالية:

- يمتلك المتعلم البالغ ثروة كبيرة من الخبرات.
- يستطيع المتعلم البالغ أن يحدد حاجاته التعليمية الخاصة فى ضوء حاجاته الاجتماعية.
- يستطيع المتعلم أن يوجه نفسه بنفسه بطريقة ذاتية.
- يضع المتعلم المعلومات والمهارات داخل سياق خاص به يتكون من خبراته الخاصة.
- يتعلم الطالب من خبرات الغير باستخدام طرق التعلم التفاعلية ، أى أن هذا المنهج يهتم بالاتصال المفتوح بين الميسر والمشارك فى التعلم وبين المشاركين وبعضهم البعض.
- يوفر منهج المشاركة بيئة تعلم آمنة غير مهددة لكيان الطالب.

خطوات التعلم فى مناهج المشاركة؛

لتوضيح خطوات التعلم فى هذا المنهج يعرض مثال للتعلم يعقبه تلخيص لخطوات مراحل التعلم بالمشاركة كما فى هذا المثال:

(المثال) تسير عملية تعلم ركوب الدراجة بالعديد من الخطوات يمكن تلخيصها على النحو التالي:-

- ١- هل قرأت كتاباً نظرياً عن كيفية ركوب الدراجة ؟
- ٢- هل قرأت دليلاً عملياً (كتالوج) عن كيفية عمل الدراجة وإصلاحها؟
- ٣- هل رأيت شخصاً ما يقود الدراجة؟
- ٤- هل سألته عن كيفية قيادة الدراجة؟
- ٥- هل حاولت قيادة الدراجة دون مساعدة من أحد؟
- ٦- هل شاركت فى تدريب لتعلم قيادة الدراجة؟

فى ضوء هذا المثال يمكن تلخيص خطوات التعلم فى المنهج بالمشاركة فى :

١- الخبرة؛ Experience / Experiential Cycle

تعتمد هذه المرحلة على المشاهدة أو الاستماع أو من خلال التجريب و محاولة تنفيذ شيئاً ما.

٢- التأمل / التساؤل؛ Reflection/Questions

يسأل المتعلم فى هذه المرحلة نفسه أو الآخرين عن ماذا حدث أثناء تعلم الخبرة أو المهارة .

٣- التفكير؛ Thought

يستخدم المتعلم إجابات الأسئلة السابقة فى بناء طريقة للتعلم عن الأشياء التى حدثت أثناء الخبرة.

٤- التنفيذ / الاختبار؛ Acting/Testing

يبدأ المتعلم فى مرحلة التجريب فى ضوء النظرية السابقة التى كونها ثم يختبر المتعلم التشابه الموجود بين النتائج وبين توقعاته حيال هذا الموقف.

الفصل الرابع

تقويم المنهج المدرسي

ويتضمن

- (١) أغراض التقويم
- (٢) التقويم الأصيل
- (٣) حقائب الانجاز
- (٤) تقييم الأداء
- (٥) التقويم البنائي

أغراض التقويم

يهدف التقويم في المنهج الدراسي إلى:-

• الحصول على معلومات عن مدى تحصيل الطلاب (معلومات عن ما يعرفه الطالب، وما يستطيع عمله وتنفيذه).

• تقويم أداء المعلم Teacher Performane.

• تقويم البرنامج التعليمي نفسه.

ملاحظات على التقويم:

• يجب أن يدرك الطالب أن الأهداف العامة لعملهم هي التقدم بسهولة في عمليات العلم Processes of Science وفي الاستقصاء Inquiry وهذا يعني أن التدريس عملية a process وليست فقط جمع للحقائق Not merely a collection of facts.

• يميل المعلم في التقييم النمطي إلى تدريس ما يقوم بتقييمه بدلاً من تقويم ما يقوم بتدريسه".

Teaching what is tested rather than testing what is taught

ولعل هذا يرجع إلى مجموعة من الأسباب منها:

(أ) عملية تقويم اكتساب الطالب للمعلومات والحقائق عملية سهلة.

(ب) سيطرة هذا النمط من التقويم على الأنماط الأخرى.

(ج) المعلم يُدرس الحقائق حتى يستطيع الطالب أن يؤدي بطريقة جيدة في الاختبار.

لذا يجب تدريب المعلم على "اختبار ما يقوم بتدريسه بدلاً من تدريس ما يقوم باختباره"

Testing what we teach rather than teaching what we test:

الاستنتاج: (الحلول المقترحة)

١ - استبدال اختبارات الورقة والقلم Pencil and Paper Test بطرائق التقويم الأصيل Authentic مثل المقابلات Interview والملاحظة Observation ، وملف الانجاز Portfolio وتقييم الاداء Performance assessment وإصدار الأحكام Human judgment

ب - استبدال أنماط التقويم التي تتم في نهاية الدرس أو الوحدة أو الفصل الدراسي بالتقويم المرحلي الذي يشمل كل مراحل التعلم أو البرنامج التعليمي .

ج - تقويم عمليات العلم، والاستقصاء ثم تقويم أداء المعلم وتقويم البرنامج.

التقويم الأصيل

Authentic Assessment

يهتم التقويم الأصيل بتقويم الجوانب الثلاثة الآتية :

• المحتوى العلمي الذي نقوم بتدريسه.

• آلية تدريس هذا المحتوى.

• آلية قياس نتائج التعلم.

ويعتبر الجانب الثالث من التقييم الأصيل الذي يهتم بقياس نتائج التعلم هو أكثر الجوانب أهمية وذلك للأسباب التالية:

- استقبال المعلم لتوجيهات أقل في تطوير أنظمة التقويم

Assessment Systems

- اعتماد الغالبية العظمى من المعلمين على اختبارات نصوص الكتب Textbook

Test في تقويم البرنامج التعليمي.

- محدودية الاختبارات التي يستخدمها المعلم في التقييم.

شروط التقويم:

لما كان التقويم يسعى إلى تقييم المحتوى لذا يجب أن يكون هناك تطابق بين التقويم في المنهج وبين أغراض التدريس إلا أن البعض يهمل هذا المبدأ حيث لوحظ في حالات كثيرة عدم وجود تطابق بين أغراض تدريس المنهج وبين التقويم : فمثلا إذا كان المنهج يهدف إلى تعليم عمليات الجمع والطرح لمعادلات الدرجة الأولى تجد أن المعلم يستخدم مشكلات قصصية معقدة Complex Story Problem لقياس هذا الغرض وعندما يفشل الطلاب في حل هذه المشكلة يعزى المعلم السبب في ذلك إلى عدم معرفة الطالب للجمع والطرح وهذا افتراض خاطئ، ومن الحالات الأخرى التي تظهر عدم التطابق بين الغرض من التدريس والتقويم، المعلم الذي يدرس لطلابه عملية فحص سلوك دودة الأرض Mealworm تحت ظروف مختلفة و يصمم اختبار التشریح الخارجى للدودة.

لذا فإنه إذا افترضنا أن الطلاب انجزوا هدفاً معيناً فإنه يجب تقييم هؤلاء الطلاب في نفس الهدف وليس في هدف غيره .. مثال ذلك إذا كنا نرغب في تعليم الطالب عمليات التصنيف فإنه يجب علينا تقييم قدرته على التصنيف وليس تقييم قدرته على استخدام أنظمة التصنيف التي قام بها فرداً آخر غيره.

ومن ناحية أخرى فإن الدارس للبرنامج التعليمي لمادة العلوم مثلاً يلاحظ أن هدفه هو تعليم عمليات العلم Science Process والاستقصاء Inquiry أي أن برنامج العلوم يجب أن يركز على تقويم ما يحصله الطلاب من عمليات العلم، ومهارات الاستقصاء باستخدام أدوات أخرى مناسبة غير اختبارات الورقة والقلم Paper and Pencil test.

لذا فإن التقييم يجب أن يزودنا بصورة واضحة عن ما يعرفه الطالب وعن الكيفية التي يفكر بها وهذا الغرض لا تستطيع تحقيقه اختبارات الورقة والقلم أو اختبارات الاختيار من متعدد، لذا فإن هذه المعضلة dilemma تعطينا الدافع إلى الأشكال المتعاقبة alternative form للتقييم التي تراعى وتؤكد على أهمية التطابق بين

أغراض البرنامج التعليمي وبين وسائل التقييم وتمكن المعلم من اكتشاف ما يعرفه الطالب بالفعل.

وتسمى عملية تقييم ما يعرفه الطالب بالفعل في برنامج ما بالتقييم الأصيل Authentic assessment وتدعم منظمات العلوم الدولية National Science Organization عمليات الانتقال والتحرك نحو التقييم الأصيل لذا فإن رابطة معلمى العلوم الدولية تدعو معلمى العلوم إلى تطوير واستخدام أدوات التقييم التى تعكس بالفعل أغراض التربية العلمية.

ويركز التقييم الأصيل على قياس مجموعة من الأغراض هى (عمليات العلم Science Process - الاستقصاء Inquiry - المحتوى Content) وذلك باستخدام وسائل تقييم مختلفة يعرض لها بشئ من التفصيل كما يلي :

أولاً: تقييم عمليات العلم Assessment of Process Skill

تتضمن عملية تقييم مهارات عمليات العلم تحديد الكيفية التى يتقن بها الطالب هذه العمليات من خلال إعداد مجموعة من المؤشرات المتعددة تظهر درجة الكفاءة والنبوغ والتفوق فى كل علمية ويعرض فيما يلي لمجموعة من المؤشرات التى تتدرج أسفل مختلف عمليات العلم على النحو التالى:

بعض المؤشرات المستخدمة فى تقييم عمليات العلم:

Some Indicators of proficiency in the process

عمليات العلم الأساسية:

Observing

١- (الملاحظة):

التعريف: تشمل الملاحظة الاستخدام الفعال والمعالجة النشطة للأدوات البسيطة والمعقدة باستخدام الحواس المختلفة فى جمع المعلومات.

المؤشرات :

- يستخدم أكثر من حاسة فى تعريف الأشياء ووصفها بدقة.

- يلاحظ ملاحظة نوعية و ملاحظة كمية.

- يصف التغيرات فى الأشياء .

Classifying

٢- (التصنيف)؛

المؤشرات :

- يحدد السمة المشتركة التى تستخدم فى تصنيف الأشياء.

- يقسم الأشياء بدقة إلى مجموعتين بطرق مختلفة .

- يكون تحت مجموعات، باستخدام معيار للتصنيف خاص به.

- يقدم أساس نظرى سليم للتصنيف.

Communication

٣- (الاتصال)؛

المؤشرات

- يصف الأشياء بدقة ويعبر عن الآراء.

- يستخدم طرق للوصف تمكن الآخرين من الوصول إلى نفس المعنى .

- ينقل المعلومات للآخرين بطرق شفوية ومكتوبة .

- يعبر عن تفكيره بطريقة لفظية تشرح العلاقات السببية.

- يستخدم البيانات الحسية (اللمس / التذوق / البصر ...) فى الشرح.

Measurement

٤- (القياس)؛

المؤشرات :

- يصف حدث ما باستخدام أدوات تمكنه من الوصول إلى ملاحظة كمية.

- يستخدم أدوات غير مقننة (الذراع)، و أدوات مقننة مثل المخبار المدرج.

- يختار نمط مناسب من القياس ووحدة مناسبة، و يطبق أساليب القياس المختلفة.

- يستخدم وحدات قياس مقننة وغير مقننة.

المؤشرات :

- يحدد تنبؤات بسيطة من داخل البيانات.
- يطبق عملية التنبؤ فى المواقف المناسبة، ويقدم تبريرات سليمة لأغراض التنبؤ.
- يحدد توقعات من خارج البيانات.
- يقترح استخدام اختبارات لمراجعة دقة التنبؤ .

المؤشرات :

- يصف العلاقات الموجودة بين الأشياء والأحداث .
- يستخدم المعلومات المناسبة فى رسم الاستنتاج .
- لا يستخدم المعلومات غير الموجودة (الغيبية فى عمل الاستنتاج).
- يفصل بين المعلومات المناسبة و المعلومات غير المناسبة .
- يطبق عملية الاستنتاج فى مواقف مناسبة .
- يفسر الرسوم البيانية والجداول والبيانات التجريبية الأخرى.

ثانياً: عمليات العلم التكاملية:

١- تحديد المتغيرات والتحكم فيها: Identifying and controlling Variables

المؤشرات :

- يحدد العوامل التى تؤثر فى نتائج التجربة.
- يحدد العوامل غير المؤثرة فى نتائج التجربة.
- يحدد المتغيرات المستقلة فى تجربة ما.
- يحدد المتغيرات التابعة فى تجربة ما.

Formulating Hypothesis

٢- (تكوين الفروض)؛

المؤشرات :

- يكون فروض مناسبة لحل المشكلات.
- يكون فروض خاصة لمشكلة خاصة، ويصيغ الفروض فى ضوء الآراء المختلفة.
- يصيغ الفروض فى ضوء الملاحظات الحسية وفي ضوء المفاهيم المحسوسة.

Interpreting Data

٣- (تفسير البيانات)؛

المؤشرات:

- يحدد البيانات المطلوبة ويحدد كيفية قياسها .
- يجمع البيانات النافعة والمفيدة.
- يكون جداول للبيانات، و يستخدم الرسوم البيانية ويفسرها.
- يرسم تفسيرات صادقة للبيانات.

Defining Operationally

٤- (التعريف الإجرائى)؛

المؤشرات:

- يحدد مدى امكانية قياس متغير ما بطريقة سليمة.
- يدرك الحاجة إلى التعريف الإجرائى، ويتخذ قرار يرتبط بكيفية قياس المتغير.
- يصف مدى التطابق بين التعريف الإجرائى والمتغير المطلوب قياسه.

Experimenting

٥- (التجريب)؛

المؤشرات:

- يتبع الخطوات المختلفة لتنفيذ تجربة.
- يطور طرق عديدة لفحص مشكلة ويعالج البيانات.
- يمارس الفحوص القائمة على المحاولة والخطأ.

- يحدد الأسئلة المراد اختبارها، ويتبع الإجراءات الفحصية المناسبة لذلك.
 - يتوصل إلى استنتاجات صادقة، ويركب نماذج.
 - يفرق بين النماذج والأشياء الحقيقية، ويحدد الحاجات الأساسية للنموذج .
 - يفسر النماذج فى ضوء الأشياء الحقيقية، ويطور نماذج مناسبة ودقيقة خاصة به.
- هذا ويتوقف المدى الذى يظهر فيه الطالب براعته فى أى عملية من عمليات العلم على البيئة الدراسية ، والعمر ، والعوامل الفردية للطالب هذا بالإضافة إلى الظروف التى تؤدى فيها هذه العملية.

أساليب تقويم عمليات العلم

١- الملاحظة المباشرة، Direct Observation

تمثل عملية الملاحظة المباشرة التى يقوم بها المعلم أسلوب هام لتقييم تفوق الطلاب فى العملية العلمية، والجدير بالذكر أنه يمكن الحصول على معلومات مفيدة عن تحصيل الطالب لعملية العلم ومدى تقدمه فيها فى حالة دمج الملاحظة المباشرة مع المقابلة شبه المركبة.

٢- الملاحظة غير المباشرة، Indirect Observation

تحدث الملاحظة غير الرسمية عندما يشاهد المعلم الطلاب ينفذون الأنشطة أثناء مروره بين المجموعات المختلفة ، وتعطي هذه الملاحظة المعلم فكرة عامة عن ماذا يفعل الطلاب كما توضح له هل الطالب يسير فى المسار الصحيح Right track وهل يهتم بتابع العمليات والإجراءات فى إطار منطقي وصحيح.

٣- الملاحظة الرسمية أو المركبة، Formal Observation

تأخذ الملاحظة الرسمية طرق متعددة منها إعداد أنماط من السلوكيات الخاصة (المؤشرات) التى تشير إلى تحصيل الاهداف فمثلاً أثناء قيام الطالب بالتجريب يراجع المعلم أداء الطالب أثناء التجربة بالمؤشرات الموجودة فى بطاقة الملاحظة .

Qualitative assessmen

٤-التقييم النوعي:

يقوم المعلم بمراجعة سلوكيات الطالب أثناء ممارسة نشاط معين بالمؤشرات الموجودة في قائمة المراجعة وعندما يمارس الطالب كل هذه المؤشرات يعتبر الطالب متفوقاً في هذه العملية.

Quantitative assessment

٥-التقييم الكمي:

يقوم المعلم بتصميم بطاقة مراجعة تستخدم لتحويل سلوك الطالب إلى درجات كمية عن طريق تعيين قيم رقمية من (١-٤) لكل مؤشر لحساب درجة الطالب في هذه العملية و يحسب متوسط درجات الطالب في كل مؤشرات العملية.

وتمثل بطاقة المراجعة نظاماً يتخذ فيه المعلم أحكاماً شخصية عن كفاءة التلميذ في كل مؤشر وبالتالي في كل عملية.

Hands - on Activities Method

٦-طريقة استخدام الأنشطة العملية:

تستخدم هذه الطريقة لقياس كفاءة الطلاب في استخدام عمليات العلم ويتضمن هذا الأسلوب وضع عدة محطات يقوم الطالب في كل محطة بتنفيذ نشاط معين يظهر مهارته في اتقان علمية العلم حيث يدور الطلاب من محطة إلى محطة أخرى بشكل فردي أو في مجموعات لتنفيذ العمليات المطلوبة.

ويوضح الشكل التالي نموذج لتقييم إحدى عمليات العلم حيث يقوم المعلم بتعين المهام العلمية التي تعكس توقعاته نحو الطلاب.

وتتراوح الدرجات التي يحصل عليها الطالب في كل مهمة من (١-٤) حيث يحصل الطالب على:

- (درجة واحدة) المهارة غير واضحة.

- (درجتان) المهارة نفذت بطريقة مرضية.

- (ثلاثة درجات) المهارة نفذت بطريقة جيدة.

- (ثلاثة درجات) المهارة نفذت بطريقة ممتازة.

مميزات هذه الطريقة:

- يمكن تلخيص مميزات هذه الطريقة في النقاط التالية:
- يستطيع المعلم أن يرى عمل الطالب تحت ظروف ثابتة يمكن التحكم فيها .
- يستطيع المعلم أن يحصل على بيانات كمية لكل الطلاب.
- أداء الطالب في الأنشطة يمثل إتقانه وتفوقه في عملية العلم.
- تستخدم هذه الطريقة في قياس جميع أساليب التعلم والتفضيلات التعليمية والأنماط المختلفة من الذكاءات.

عيوب هذه الطريقة:

- تلخص عيوب هذه الطريقة فيما يأتي:
- يخيم على هذه الطريقة جو الاختبار.
- إثارة القلق لدى الطلاب والخوف من موقف الاختبار.

نموذج لتقييم عمليات العلم العملية

Sample Practical Process Assessment

المحطة الأولى: نشاط الخضروات المختلفة.

- أمامك ثلاثة أنواع من الخضروات ادرسها بعناية.
- صف سمات وخصائص كل نوع من هذه الخضروات.

العملية المطلوب تقييمها: عملية الملاحظة

المحطة الثانية: مجموعة البذور

- أمامك مجموعة من البذور يتراوح عددها بين (١٠ - ١٥) بذرة ادرسها بعناية.
- قسم هذه البذور إلى مجموعتين في ضوء قاسم معين للتصنيف ثم حدد أساس التصنيف في كل حالة.

العملية المطلوب تقييمها: عملية التصنيف

نظام تقدير الدرجات

تقييم مهارات العلم العملية

الدرجة	المعيار
١	أداء غير مرضي
٢	أداء مرضي
٣	أداء جيد
٤	أداء ممتاز ومتقدم

الدرجة	عمليات العلم	الخطوة
.....	الملاحظة	١
.....	التصنيف	٢
.....	الاتصال	٣
.....	القياس	٤
.....	التنبؤ	٥
.....	الاستنتاج	٦
.....	.....	٧
.....	.....	٨
.....	.....	٩
.....	.....	١٠
.....	.....	١١
..... =	المجموع	

$$\text{النسبة المئوية لمتوسط الدرجة} = \frac{\text{مجموع الدرجات}}{44} \times 100$$

مثال للدرجة التي يحصل عليها الطالب

الدرجة	العملية	المحطة	سبب حصوله على الدرجة
٢	الملاحظة	١	الطالب لم يستخدم حاسة الشم
١	الاتصال	٢	الطالب يحدد الشيء ولا يصفه
.....
.....
.....	.....	١١	.....

مجموع الدرجات ٣٢

$$\text{النسبة المئوية لمتوسط الدرجة} = \frac{32}{44} \times 100 = 73\%$$

(التعريف)

الغرض الثانى للمناهج الدراسية هو التفوق فى الاستقصاء واتقانه ويشمل الاستقصاء الميل والولع للإستقصاء ، وحب الاستطلاع ، والضرورة الشخصية لحل التناقض المعرفى كما يشمل الرغبة فى تتبع الأسئلة للوصول إلى حل مُرضى.

خطوات عملية الإستقصاء الموجه:

١ - يقترح المعلم مجموعة من الأنشطة مفتوحة النهاية Open-ended activities ثم يتابع الطالب هذه الأنشطة لكي يركب الفهم الخاص به .

٢ - يقوم الطالب بفحص الأسئلة الإضافية المقترحة فى فحوصاتهم لتطوير الاستنتاج التجريبي الخاص به .

٣ - يقوم الطالب بمناقشة هذه الاستنتاجات مع الزملاء و المعلم لكي يتأكد من صدقها ثم يقوم بالتخطيط لفحوصات أخرى إضافية لكي يطور الاستنتاجات التى يقوم بمراجعتها.

دور المعلم:

- يطور الخلفية النظرية للنشاط Rational.
- يحدد الأهداف والأغراض التعليمية للموضوع .
- يجهز الأنشطة الأساسية والأنشطة الإضافية الأخرى.
- يطرح الأسئلة ويساعد الطلاب على طرح الأسئلة الخاصة بهم.
- ينصت لكي يفهم مايقوله الطلاب.

ويمثل الإستقصاء المحرك والدافع agent للتدريس البنائى، ويعرض فيما يلى لبعض المؤشرات Indicator التى يجب أن تأخذ فى الاعتبار عند تقييم الاستقصاء.

نموذج لتقييم كمية الاستقصاء

نظام تقدير الدرجات	
الدرجة	المعيار
١	أداء غير مرضي
٢	أداء مرضي
٣	أداء جيد
٤	أداء ممتاز

المؤشرات
١ - يختار عمليات العلم ويطبقها بشكل مناسب .
٢ - يطرح أسئلة مناسبة عن الظاهرة قيد الفحص .
٣ - لديه المبادأة في طرح أفكاره المرتبطة بالفحص .
٤ - يفحص أفكاره وأسئلته .
٥ - يستخدم مصادر متعددة للمعلومات مثل (المواد المطبوعة - الوسائط المتعددة - الأشخاص) .
٦ - يربط الفحص بالخبرات السابقة .
٧ - يقترح أسباب لما تم ملاحظته .
٨ - يشرح عملية التفكير بطريقة منطقية .
٩ - يعرض أفكاره المرتبطة بالفحص بفحوص وأفكار الآخرين .
١٠ - يحلل الاستنتاجات ويعيد صياغتها في ضوء دليل جديد أو خبرة جديدة .

١١ - يبحث عن فرص أخرى للبحث.

١٢ - يظهر تقدير ذاتي واقعي.

١٣ - يربط التعلم بمواقف المجتمع الخارجى.

١٤ - يكتشف الفكرة بنفسه.

١٥ - يفسر العديد من الملاحظات.

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{\text{مجموع الدرجات} \times 100}{60}$$

Assessment of Attitude

ثالثاً: تقييم الاتجاهات:

يتلخص الهدف الثالث للمناهج الدراسية في تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو المنهج والعلماء ويتمركز الاتجاه الإيجابى حول (التعقل العلمى، الإنجازات العلمية، فائدة العلم للمجتمع والتكنولوجيا) ..والجدير بالذكر أن بعض العوامل الإنفعالية الخاصة بالاتجاهات ترتبط بمؤشرات الإستقصاء ومن هذه العوامل (التعاون - التأمل وحب الاستطلاع - نقل أثر التعلم إلى البيئة) حيث تمثل مؤشرات استقصاء ترتبط فى نفس الوقت بالاتجاه الإيجابى للطالب .. ويعرض فيما يلى لبعض المؤشرات التى تستخدمها فى قياس وتقييم الاتجاه.

مؤشرات لقياس الاتجاه الإيجابى نحو المنهج

- يستخدم وقت اضافى لاجراء الفحوص العلمية

- يشعر بالمتعة والاهتمام أثناء دراسة المنهج.

- يعبر لفظياً عن حب الاستطلاع.

- يربط المنهج بمشكلات البيئة .

- يشارك فى الأنشطة المنهجية خارج المدرسة.

وتمثل استبيانات الإتجاه أحد الوسائل الهامة فى تقييم اتجاهات الطلاب نحو البرنامج التعليمي والجدير بالذكر أن هذا الاستبيان يطبق فى بداية العام الدراسى ثم يطبق مرة أخرى فى نهاية العام لكى نحدد التغير فى اتجاهات الطلاب كنتيجة للتعليم والتدريس.

مسح اتجاهات الطلاب نحو المنهج الدراسي			
من فضلك أجب على كل بند بأمانة			
نعم	لا	لا أعرف	
ج	ب	أ	
			<p>١- هل ترغب فى قضاء وقت أكبر لدراسة المنهج.</p> <p>٢- هل تشعر بالمتعة أثناء دراسة المنهج.</p> <p>٣- هل برنامج المنهج يثير الاهتمام.</p> <p>٤- هل برنامج المنهج شيق بالنسبة لك.</p> <p>٥- هل تشعر بالراحة أثناء دراسته المنهج.</p> <p>٦- هل تشعر بالنجاح أثناء دراسة برنامج المنهج.</p> <p>٧- هل يثير برنامج المنهج حب الاستطلاع لديك.</p> <p>٨- هل تطرح أسئلة أثناء برنامج التعليمي.</p> <p>٩- هل ترغب فى طرح أسئلة عن المنهج.</p> <p>١٠- هل ترغب بالاحتفاظ بملف انجاز للمنهج.</p> <p>١١- هل تستفيد من الأشياء التى تعلمتها من المنهج خارج الجامعة.</p> <p>١٢- هل تعتقد أن معرفة المزيد عن المنهج تفيد فى المستقبل.</p> <p>١٣- هل تشعر أن برنامج المنهج مفيد لك.</p>

أساليب التقويم الأصيل

Authentic Assessment Techniques

يقترح هذا الجزء مجموعة متعددة من وسائل التقويم الأصيل لتقويم عمليات العلم والاستقصاء وتقويم تفكير الطالب يعرض لها بشئ من التفصيل على النحو التالي:-

Interviewing

١- المقابلة:

فى ضوء وجهة نظر البنائية تعتبر المقابلة وسيلة هامة لاكتشاف مقدار ما تعلمه الطالب، ومقدار جودة ما تم تعلمه.

لذا فإن المقابلات تحقق هذا الغرض وتعتبر وسيلة للتقويم الأصيل تمكننا من الحصول على معلومات عن تحصيل الطلاب وعن تفكيرهم، هذا ويعتمد التقويم الأصيل على عدة أنواع من المقابلة هى:

Open-ended Interview

(١-١) المقابلة مفتوحة النهاية:

عبارة عن محادثة حرة الاتجاه free- flowing conversation بين المعلم والطالب يطرح فيها المعلم أسئلة ترتبط بأغراض الدرس وتسير فى اتجاه الاستجابة الصحيحة ويقوم المعلم بإثارة الطالب للإجابة الصحيحة probing كما يطرح أسئلة إضافية وبوجه عام يحاول اكتشاف كيفية وصول الطالب إلى الإجابة .

وهناك مجموعة من الأسئلة التي تساعد المعلم على تحقيق هذا الغرض، وتمكنه من فهم تفكير الطالب يمكن تلخيصها في الأسئلة التالية:-

• ماذا نقصد ؟

• كيف فعلت ذلك ؟

• كيف تتفق مع قاله عبد الرحمن ؟

• هل تستطيع أن تذكر مثالا لذلك ؟

• ما الإستنتاج الذي يمكن التوصل إليه من الملاحظات السابقة؟
وتمثل المقابلة المفتوحة وسيلة هامة تمكن المعلم من القفز إلى رؤس الطلاب لكي يرى كيف يركب الطالب معلوماته وكيف يعالجها . . كما أن المقابلة المفتوحة تزود المعلم بالوقت الكافي الذي يمكنه من الوصول للفهم العميق لما يفكر فيه الطالب.

(٢-١) المقابلة شبه المركبة: Partially Structured Interview

يقوم المعلم في هذا النمط من المقابلة بإعداد الأسئلة، و الخطوط المرشدة التي تمكن جميع الطلاب من الإجابة عن هذه الاسئلة كما يقوم المعلم أيضا بتتبع استجابات الطلاب لكي يحصل على بعدى العمق والتنظيم في الإجابة.

مثال ذلك: لكي يحصل المعلم على معلومات عن فهم الطلاب لحالات المادة يطرح الأسئلة التالية :

- صف حالة كمية من الماء في درجة حرارة الغرفة العادية؟
- صف حالة الماء عندما تنخفض درجة إلى صفر؟
- بالإضافة إلى الحالة السائلة والحالة الصلبة للماء هناك حالة أخرى أذكرها؟
- هل تتحول كل المواد الصلبة إلى مواد سائلة عندما نقوم بتسخينها؟
- أذكر مثالا لمواد صلبة لا تذوب بالتسخين؟

ويتلخص دور المعلم أثناء فترة الأسئلة في زيادة مشاركة الطلاب في المناقشة ومساعدتهم على البحث عن توضيح أكثر للإجابة لكي يفهم ما يفكر فيه الطلاب ويدير عمليات تبادل الأفكار.

وتعطي هذه الطريقة الفرصة للطلاب في الحديث كما تعطي للمعلم الفرصة في الإنصات ولكن نظراً لأن هذه المقابلة تعد بشكل مسبق فأنها لا تصل إلى درجة كافية من العمق لفهم الطالب كما هو الحال في المقابلة مفتوحة النهاية.

والمعلم الناجح هو الذي يستخدم كلا النوعين أثناء عمل الطلاب في

الفحوصات، وي طرح Slient question أسئلة بارزة عن ملاحظته وما يستنتجه الطلاب ولماذا توصلوا إلى هذا لذا فإن المقابلة يجب أن تصبح جزءاً من نظام تقويم البرنامج التعليمي.

Informal Interview

(٣-١) المقابلة غير الرسمية:

تستخدم المقابلة غير الرسمية خلال الدرس كله إلا أنه يفضل استخدامها في نهاية النشاط أو التجربة و الاستقصاء، ويستطيع المعلم من خلال هذا النمط من المقابلة أن يشغل الطلاب بشكل فردي أو جماعي في مناقشة الأمور الآتية:-

• المهارات والسلوكيات المطلوب ممارستها.

• المعارف المختلفة المطلوب إدراكها.

• الاستنتاجات المختلفة التي يتم التوصل إليها.

ولتحقيق الأغراض السابقة تعتمد المقابلة غير الرسمية على عدة وسائل يمكن تلخيصها في الوسائل الآتية:

(أ) التفكير بصوت عال:

يعتمد المعلم على وسيلة التفكير بصوت عال في المقابلة غير الرسمية حيث يطلب المعلم من الطلاب وصف تفكيرهم أثناء تنفيذ النشاط ، وعمل قرارات ترتبط التجربة - أو العمل في المشكلة وبهذه الطريقة يحصل المعلم على معلومات عن الكيفية التي يركب بها الطالب المعنى. وتتلخص خطوات استخدام هذا الأسلوب في الآتي :

• يطلب المعلم من المتعلم الحديث عن طريقته أثناء التجربة أو النشاط .

• يستخدم المعلم أسئلة مفتوحة توضح لماذا فعل الطالب هذا أو ذلك مثل:

(ما الأسباب التي دفعتك لإختيار هذه الطريقة في العمل؟)

• يستخدم المعلم أسئلة غير مباشرة لا تقترح إجابة بعينها للطلاب مثال ذلك:-

- حدثنا عما تفكر فيه.

- هل تستطيع أن تزودنا بأفكار أكثر؟

- ولماذا؟ وهكذا.

journals

ب- المجلة العلمية:

يستخدم الطلاب المجلة العلمية (الجورنال) في تسجيل أنماط مختلفة من المعلومات (معلومات عن الطقس، ومعلومات عن أحداث علمية خاصة). كما تتضمن المجلة العلمية معلومات مختلفة عن الأمور الآتية:

- أنشطة الطلاب.

- تجارب الطلاب والأسئلة التي يطرحها الطلاب.

- الإجابات التي توصل إليها الطلاب.

- مشاعر الطلاب واتجاهاتهم نحو العلوم.

وتفيد المجلة العلمية أيضا كوسيلة للاتصال بين المعلم والطلاب أو كديالوج بينهم فمداخلات الطلاب تمكن المعلم من القفز إلى رؤوس الطلاب حيث يعمل المعلم على قراءة مداخلاتهم بانتظام وكتابة تعليقات عليها ترسل إلى الطلاب .

ويقوم المعلم في المجلة العلمية بتحديد الاختصاصات المشتركة بين الطلاب، وتصحيح الأفكار الخاطئة ومساعدة الطلاب على بناء المعنى.

Portfolio

ج- ملف الانجاز:

يمثل ملف الانجاز وعاء يحتوى على عدة دلائل ملموسة عن معرفة الطالب ، ومهاراته ، وميوله وتتلخص أغراض ملف الانجاز كوسيلة للتقويم في النقاط التالية:-

- تمكين المعلم من تقويم جميع جوانب النمو لدى الطالب على مدار العام.

- تشجيع الطالب على التعبير عن عمله الخاص والعمل في التقويم الذاتي.

- زيادة الاتصال بين المعلم والطلاب ، المعلم والوالدين ، والمعلم والكوادر الأخرى

التي تهتم بتحصيل الطالب وتقدمه ونموه .

• تمكين المعلم من تقويم البرنامج التعليمي.

هذا ويمكن توضيح الفروق بين الإختبار وملف الإنجاز بإستخدام الجدول التالي:

الإختبار	ملف الانجاز
• يظهر تحصيل الطالب في مساحة معينة في وقت معين.	• يزودنا بدليل عن تقدم الطالب على مدار العام الدراسي.
• يُقيم المعلومات والمعرفة في مستويات معرفية أقل .	• يزودنا بدليل عن الفهم الكلي والكامل للطلاب.
• الاختبار يتضمن بنود مختارة عما يرغب المعلم من الطالب معرفته.	• يتضمن دليلاً كاملاً عن انجازات الطالب.
• يعتمد الإختبار على اتصال محدود بين المعلم والطالب	• يعتمد على اتصال شامل تعاوني بين المعلم والطالب .

ويرسم ملف الإنجاز صورة كاملة لكل جوانب النمو لدى الطالب حيث يعمل ملف الإنجاز على تقويم الجوانب التالية:

• أنماط القوة في الذكاءات المتعددة Strengthes of different intelligences

• "النمو المعرفي Congitive development "

• الاتجاهات Attitudes

• الاهتمامات Interesting

• الأفكار Ideas

• أنماط التعلم Learning Style

- "عمليات العلم" "Skill of process"
- "امكانية الاستقصاء" "facility in Inquiry"
- "المحتوى العلمي" "Content"

هذا ويجب أن يصمم ملف الانجاز بعناية شديدة قبل استخدامه حتى نصل إلى ملف انجاز يمكن إدارته بسهولة و يزودنا بالمعلومات التي نحتاج إليها.

وهناك العديد من العناصر التي يتضمنها ملف الانجاز منها (غرض واستخدامات الملف - كيفية تقويمه - كيفية استخدامه في عمل درجات المقرر - كيفية مراجعته - طبيعة الأدلة التي تتضمنها - من الذي يقرر أن هذا الدليل يصبح جزءاً من الملف ما مقدار الأدلة التي يتضمنها - الطبيعة الفيزيكية للملف - كيفية حفظ الملف)

حقائب الانجاز

Portfolios

يعرف البروتفوليو بأنه "سلة تجمع فيها أدلة على معارف الفرد ، ومهاراته ، وميوله".

تصميم البورتفوليو:

يجب أن يصمم ملف الانجاز (البورتفوليو) بعناية قبل أن ينفذ حتى يمكن الحصول على البيانات المطلوبة ، وتشمل عناصر التصميم لملف الانجاز العناصر التالية: (الفرض - استخدامات البورتفوليو - كيف يمكن تقويمها - وكيف تستخدم في بناء الكورسات - كيف تراجع طبيعة الدليل الذي يوضع في البورتفوليو - من يقوم الأدلة - إلى أي مدى تستخدم الحقائب - الطبيعة الفيزيائية للملف - وأين يحفظ الملف).

وتتضمن سلة ملف الإنجاز العديد من الأدلة التي تشير إلى تحصيل الطلاب يمكن تلخيصها على النحو التالي:-

- ملخصات الأنشطة .
- التجارب : وتشمل (الفروض - الطرق - البيانات - الاستنتاج).
- رؤية الطالب عن التجربة .
- البيانات الخام ، والقياسات التي أجريت أثناء الفحص.
- قوائم الملاحظات التي نفذت في الأنشطة .
- نظم التصنيف المبتكرة.
- البطاقات والرسوم البيانية .
- التقارير الفردية والجماعية.

• الأعمال الصفية المكتوبة ، والتكليفات المنزلية.

• الاختبارات .

• الأنشطة اللاصفية (زيارات متاحف- Scout Work أعمال الكشف).

• تطبيقات محتوى العلوم فى الحياة اليومية.

• بطاقات المراجعة.

• نتائج الملاحظات والاختبارات العملية.

هذا وتقدم الأدلة التي يتضمنها ملف الإنجاز في عدة أشكال منها:-

١- مادة مكتوبة - شرائط فيديو - صور فوتوغرافية.

٢- رسوم تخطيطية - أعمال فنية.

٣- أى شكل يقرر الطلاب استخدامه فى عرض إنجازاتهم بشكل عادل وكامل.

ولما كان الغرض الأساسى للبورتفوليو هو فهم الجوانب المختلفة لشخصية الطالب وفهم الكيفية التى يركب بها المعلومات ، مع الأخذ فى الاعتبار قدرة الطفل على التعبير ، مساعدة الطفل على نقد مشاعره بطريقة غير مهددة لكيانه ، لذا يجب أن يستخدم ملف الإنجاز الملاحظة غير الرسمية للأطفال من خلال التسجيلات الخاصة بالمناقشة والمقابلات التى يعقدها مع الأطفال عن عملهم فى العلوم.

أشكال البورتفوليو؛ What dose a portfolio Look Like?

يجب التخطيط بعناية للمنتج النهائى للطفل ، بحيث يتضمن ملف الإنجاز الأدلة المناسبة والأساسية التى تشير إلى عمل التلميذ.

ويقترح خبراء التقويم استخدام الأنماط الاتية من ملف الإنجاز:-

١- ملف الإنجاز الفاعل؛ Working portfolio

هو عبارة عن ملف أكرديون يسهل للطفل الوصول إليه ويسقط فيه الإنتاج والبنود التى يرغب فى وضعها فى الملف ، يأخذ الطفل العديد من المواد للمنزل

ويختار أكثر المواد تمثيلاً لمجهوده وتفكيره لكي يضعها في البورتفوليو .

٢- ملف الإنجاز الدائم؛ permanent portfolio

ملف أكرديون له لون مختلف ويحفظ في مكان آمن ويشمل البنود التي وافق عليها كل من المعلم والوالدين والطفل ، بحيث يتضمن كل بند عنوان الدليل وأغراضه ، ويجب على المعلم أن يبلغ التلميذ بالبنود التي يتضمنها الملف .

ويتضمن البورتفوليو جدولاً يصف المحتوى والبنود المعروضة وفقرة عن التقويم الذاتي وقت تقييم البورتفوليو .

تقويم البورتفوليو؛

تعتمد عملية تقويم أعمال الطالب التي يتضمنها ملف الإنجاز على العديد من المعايير التي تستخدم في تقييم ملف الإنجاز .

هذا ويمكن تلخيص معايير تقييم البورتفوليو في النقاط التالية:

١- (الاختيار) الانتقاء؛ Selection

- هل يختار الطالب أمثلة تظهر مايرغبه؟
- هل الأمثلة تشير إلى تفكير الطالب وعمله الفعلي؟
- هل تظهر الأمثلة تقدم الطالب ونموه؟

٢- التأمل : Refelection

- هل الشروح منطقية؟
- هل التوضيحات تظهر ما يرغبه الطالب؟
- هل يظهر شرح الطالب وأدلته نقاط القوة والمساحات الضعيفة؟
- هل يظهر الدليل فهم الطفل المستمر؟
- هل يقيس ملف الإنجاز فعالية الطالب؟

- هل هناك جدول للمحتويات؟
- هل ترقم كل التوضيحات والشرح؟
- وتشمل اسهامات المعلم في ملف الإنجاز البنود الآتية:-
- تقويم عملية التعلم .
- تسجيل الملاحظات عن المقابلة .
- تقويم المحتوى.
- تسجيل الملاحظة.
- تحديد مهارات عمليات المعلم.
- تكملة بطاقة المراجعة .
- رصد درجات الامتحان .
- تقويم النشاط .
- تسجيل درجات الواجب المنزلي ودرجات أعمال السنة.

تقييم الأداء

Performance Assessment

مقدمة:

لقد قضيت الجزء الأكبر من طفولتي في مدينة كبيرة يمتلك فيها جدي مخبزاً كبيراً حيث كنت أذهب إلى هذا المخبز لكي ألعب وأتعلم كيفية صناعة الكيك يومياً بعد الانتهاء من المدرسة ، وفي عطلة نهاية الأسبوع كان جدي يتابع صناعتي للكيك ويقوم طعم الكيك الذي أصنعه وقوامه ومظهر الكيك.

فمثلاً كنت أقوم بتزيين الكيك بالزهور لكي أحسن مظهرها لذا كانت الكيك تظهر كأنها صنعة محترف في بعض الأحيان ، ولكن في الغالب الأعم كانت تبدو غير ذلك كما كنت أجرب مكونات مختلفة لكي أحسن من قوام الكيك وطعمها حيث كنت أغير قوام المخلوط المستخدم في صناعتها باستخدام البيض والسكر والدقيق كما كنت استخدم الألوان الغذائية في تحسين مظهر الزهور المستخدمة في تزيين الكيك.

أما جدي فكان يتابع عملي ويقيمه حيث وضع لي مستويات للأداء المتوقع مني يتضمن معايير Criteria ، ومؤشرات Indicator لكي توجه عملي ، وتمثل هذه المعايير والمؤشرات نظاماً متدرجاً Rubric يتضمن مجموعة من الخطوات المرشدة التي تساعدني في تقييم أدائي وتمثل المعايير الأداة الهامة التي توضح لي ماذا أفعل لكي أصل إلى منتج جيد أما المؤشرات فتتمثل الأمثلة المحسوسة الدالة على وصولي إلى تلك المعايير أما النظام المتدرج في التقويم Rubric فيصف مدى التحسن والجودة في الأداء الذي أقوم به ونوعية الأداء ومستوياته.

ويوضح الجدول التالي النظام المتدرج الذي كان يستخدمه جدي في تقييم أدائي في صناعة الكيك.

نظام متدرج لتقييم الأداء في صناعة الكيك

<p style="text-align: center;">المعايير والمؤشرات</p> <p style="text-align: center;">Criteria and Indicators</p>	<p style="text-align: center;">مستويات الأداء</p> <p style="text-align: center;">Level of Performance</p>
<ul style="list-style-type: none"> - الكيكة مزينة. - الزركشة تمت بطريقة غير منتظمة. - هناك نقاط ضعف واضحة. - ارتفاع الطبقة ٢ بوصة. - قوام الكيكة غليظ Paddy. - الدليل على التفكير العلمي وحل المشكلات ضعيف. 	<p style="text-align: center;">(صفر) : المستجد</p> <p style="text-align: center;">Novice:(0)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - الكيكة مزينة. - الزركشة ناعمة ومنتظمة. - هناك نقاط ضعف واضحة في الزركشة. - ارتفاع طبقة الكيك لا يقل عن ٢ بوصة . - هناك حشو بين الطبقات. - ارتفاع الطبقات متساو. - قوام الكيك اسفنجي متماسك . - هناك أدلة واضحة على التفكير العلمي وحل المشكلات. 	<p style="text-align: center;">(1):المبتدئ</p> <p style="text-align: center;">Appreantice:(1)</p>

<p>المعايير والمؤشرات</p> <p>Criteria and Indicators</p>	<p>مستويات الأداء</p> <p>Level of Performance</p>
<ul style="list-style-type: none"> - الكيكة مزينة بطريقة جيدة. - تم تصميم الزهور بشكل جيد. - الزركشة تمت بطريقة منتظمة وعادلة. - ارتفاع كل طبقة من الطبقات ٢ بوصة. - تتكون الكيكة من عدة طبقات طبقتين على الأقل. - توجد زركشة واضحة. - ارتفاع طبقات الكيك متساو. - القوام ناعم وخفيف واسفنجي . - هناك أدلة قوية على التفكير العلمي وحل المشكلات. - يفسر المعلومات الناتجة من عملية الفحص للمنتج. 	<p>(٢) : الكفاء</p> <p>Proficient:(2)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - الكيكة مزينة بطريقة متميزة. - تم تصميم الزهور بشكل جيد وتتكون الزهرة الواحدة من لونين على الأقل. - الزركشة تمت بطريقة منتظمة. - ارتفاع الطبقة ٢ بوصة. - القوام ناعم وخفيف Fluffy. - هناك أدلة قوية على استخدام التفكير العلمي وحل المشكلات. - يفسر المعلومات الناتجة من عملية الفحص للمنتج. 	<p>(٣) : الخبير</p> <p>Expert:(3)</p>

والجدير بالذكر أنه مع مرور الوقت قام جدى بتعديل نظام تقدير الدرجات Rubric وكذلك عدل توقعاته حيث أنه أدركت أنه يجب على تطوير مستوى أدائي حتى يقابل المستويات الجديدة New Standards والمؤشرات الجديدة New Indicators التي قام جدى بتعديلها لتناسب الفترة العمرية التي وصلت إليها وهكذا يتضح أن المعايير والمؤشرات تختلف باختلاف السن أو الفترة العمرية التي يمر بها الفرد فمثلاً كان عمى يعمل خبازاً محترفاً يدركه الجميع على أنه أفضل الخبازين فى المدينة التى نقيم بها لذا فإن المستويات والمؤشرات التى تستخدم فى تقييم أدائه والحكم عليه كانت أعلى بكثير من تلك المؤشرات والمستويات التى تستخدم فى تقييم أدائي . أما المعايير فظلت كما هى حيث كانت ترتبط بـ (المظهر - الطعم - القوام) .

أى أن أداء عمى أداءاً مثالياً ونموذجياً Exemplary يمكنه من الحصول على أعلى الدرجات.

وهكذا يمكن القول أن المستويات التى تستخدم فى تقييم أداء عمى مستويات مطلقة Absolut standard وهى مستويات تزودنا بنماذج للدقة والإمتياز وتشرح مظهر العمل المتميز ، والكيفية التى يبدو عليها .

أما المستويات التى تستخدم فى تقييم طلاب المدارس مستويات تنموية -Devel- opmental Standard تتعامل مع الحقائق ذات الصلة بالطلاب ومع واقعهم التنموى Performance Assessment

ويعرض فيما يلى لأسلوب تقييم الأداء ونظام Scoring Rubric الدرجات المدرجة المستخدم فى تقييم الطلاب من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية :

١ - ما المقصود باختبارات الأداء؟

٢ - كيف يستخدم المعلم نظام الدرجات المدرجة Scoring Rubric فى تقييم أداء الطلاب .

٣- ما المقصود بالتقييم الأصيل An Authentic Performance وما الأجزاء المكونة لمهمة الأداء performance task.

٤- كيف يمكنك تصميم النظام المتدرج للدرجات.

أساسيات في تقييم الأداء،

The Basics of performance Assessment

يهتم أسلوب تقييم الأداء بتقييم ما يعرفه الطالب وما يفعله في نفس الوقت عبر مرور الوقت.. ولما كانت هذه العملية تمثل عملية مستمرة لذا يجب على المعلم مراقبة تقدم الطلاب عبر عدة سنوات، ويحتاج أسلوب تقييم الأداء مصادر متعددة للمعرفة وإلى تسجيل عدة ملاحظات عن أداء الطلاب قبل أن يرسم استنتاج معين عن ما يقوم به الطالب، وإلى تسجيل الكيفية التي يتغير أداء الطالب عبر الزمن .

ويطلق على المعلومات التي يجمعها هذا النمط من التقييم عن أداء الطالب اسم المعرفة الإبداعية Generative Knowledge وهي عبارة عن معلومات تجمع عن أداء الطالب في المدرسة تزود الطالب والمعلم بتغذية راجعة لتطوير تحصيل الطالب وتساهم في الربط بين ما تعلمه الطالب وبين معلوماته الحالية Scaffolding.

ومن ناحية أخرى يمثل أسلوب تقييم الأداء عملية موجهة بمعنى أن هذه العملية تتطلب من التلميذ تصميم منتج معين أو تنفيذ أداء معين من خلال حل العديد من المشكلات للوصول إلى نتائج ومنتج يشمل مواقف الحياة الطبيعية وقد يأخذ المنتج الذي يصل إليه التلميذ عدة أشكال منها:-

١- تصميم مذكرات عن العمل العلمي.

Keep laboratory note books

٢- تصميم صفحة على شبكة الانترنت

Creating Webpages

Creating news letters

٣- تصميم رسالة اخبارية

Newscast

٤- إعداد نشرة اخبارية

Scientific Articles

٥- إعداد مقالات علمية

Project

٦- إعداد مشروع

Protofilo

٧- تصميم ملف الانجاز

لما كان تقييم الأداء لا يتضمن بالضرورة التقييم الأصيل أو مواقف حياة حقيقية
Real life situation لذا يجب على المعلم أن يستخدم التقييم المتبادل -Alterna-
tive assessment الذى يتضمن كل من تقييم الأداء والتقييم الأصيل.

هذا وهناك العديد من الأهداف التى يحققها تقييم الأداء يمكن تلخيصها فى
النقاط التالية :-

- ١- الفهم : ينمى قدرة الطلاب على الفهم العميق للأفكار المحورية والنظريات .
- ٢- الكفاءة المهنية Technical Competence ويتضمن ممارسة المهارات
والمعارف المرتبطة بالمادة الدراسية .
- ٣- المهارات الأدائية Performance Skill وتشمل مهارات التخطيط ومهارات
البحث ومهارات العمل التعاونى مع الآخرين ومهارات اتخاذ القرار .
- ٤- العادات العقلية السليمة Sound habits of mind مثل التفتح للأفكار
الجديدة - الأحكام الجيدة- تركيز الإنتباه - التعقل - الاحتفاظ بالمعلومات.

مكونات نموذج تقييم الأداء

- ١ - مهمة عملية A performance Task
٢ - نص الاستجابة Response Format
٣ - نظام رصد الدرجات Scoring System

ويعرض فيما يلي لكل عنصر من العناصر السابقة بشئ من التفصيل:

١- مهمة أدائية: A Performance Task

وهي عبارة عن مهام عملية تدعو الطلاب لإستخدام الأدوات العلمية والتجارب لفحص الظواهر للوصول إلى حلول عملية واقعية للمشكلة وأثناء عمليات الفحص يتعلم الطالب قسطاً أكبر من المعلومات ويكتشف طرق أكثر لحل المشكلات تشبه تلك الطرق التي تستخدمها البالغون في حل المشكلات.

وهكذا يتضح أن هذا النمط من التقييم يعتمد على وضع الطالب في نشاط ينفذه ويحصل منه على تغذية راجعة تمكنه من معرفة الكثير عن كيفية التعلم.

وهكذا يتضح أن المهمة الأدائية عبارة عن موقف يتطلب من التلميذ عرض وتصميم المهمة في ضوء عدة عوامل منها (الترتيب - استخدام الأدلة - واستخدام النماذج - القياس - رسم الاستنتاجات والتوصيات).

أما المعيار الذي يعمل في ضوءه الطالب فيوضح له ماذا يفعل لكي يصل إلى منتج جيد.

وهكذا يتضح أن تحديد المعايير مرتبط بتحديد المهمة والمعايير يجب أن تقابل أيضاً أهداف الدرس:-

مهمة ادائية : ابتكر نموذجاً توضح من خلاله كيف حدوث الفصول الأربعة

(الشتاء - الصيف - الخريف - الربيع) مع مراعاة أن المعايير التي تستخدمها في تقييم عملك هي (الأداء يجب أن يتسم بالشمولية - يجب أن يكون الأداء منظم جداً - يجب أن يكون الاداء مقنع ...الخ)

الادوات كرة تمثل الارض - بطارية تمثل النظام الشمس .

٢- شكل الاستجابة ونظم تقدير الدرجات؛

Responses Format & the Scoring System

Response Format

أ- شكل الاستجابة؛

تمثل نص الاستجابة أداة اتصال تستخدم لنقل النتائج التي تم التوصل إليها وتشرح النتائج وتفسرها .. وقد تأخذ أداة الاتصال التي تصاحب كل مهمة ادائية عدة أشكال (جداول - بطاقات - رسوم بيانية - المذكرات العملية - التقارير المكتوبة والمقروءة - العروض البصرية).

Scoring System

ب- نظم تسجيل الدرجات؛

تمثل هذه النظم طريقة لتقييم عمل الطلاب لتزويدنا بتغذية راجعة و تحسين أعمال الطلاب بشكل مستمر وذلك من خلال مجموعة من المعايير التي تستخدم في تقييم أداء الطلاب ومنها :

- أغراض الأداء (المعرفة - وحل المشكلات) وتحديد تأثير الأداء على الجمهور.

- سمات الأداء (فعال - حديث - مقنع) .

- جودة العمل ووضوحه ودقته ونوع القضايا المتضمنة في الاداء.

- جودة الطرق المستخدمة في الأداء .

- صدق المحتوى : ارتباط المحتوى العلمي للأداء بالإطار الشامل للموضوعات الأخرى ذات الصلة.

Desining Scoring Rubrics

طريقة تستخدم فى توضيح مدى اختلاف أداء الطالب عن أداء بقية زملاءه وتستخدم بمجرد أن تبدأ المهمة فى وصف مستويات الأداء :

وتفيد هذه الطريقة فى تقويم الأداء وتصنيف أعمال الطلاب فى ضوء مستويات الاداء باستخدام أرقام تتدرج من (٠-١) فى المستوى المنخفض ، (٢،٣،٤) فى المستوى المتوسط ، (٥،٦) فى المستوى المرتفع .

أى أن هذا الأسلوب لا يستخدم المصطلحات الآتية (فائق - متوسط - ممتاز - أسوأ من - أفضل من - فقير) فى تقدير الدرجات.

وهكذا يمكن القول أن نظام Rubric يسمح بالوصف العام لما يقوم كل طالب بعمله فى مستويات معيارية - والجدير بالذكر أن المعايير تظل كما هى ولكن مؤشرات الأداء تتغير من مستوى إلى مستوى آخر.

القيمة التربوية لأسلوب تقييم الأداء:

يساهم أسلوب تقييم الأداء فى تحقيق العديد من الأهداف منها :

١ - (الفهم) : تنمية الفهم العميق للأفكار المحورية والنظريات .

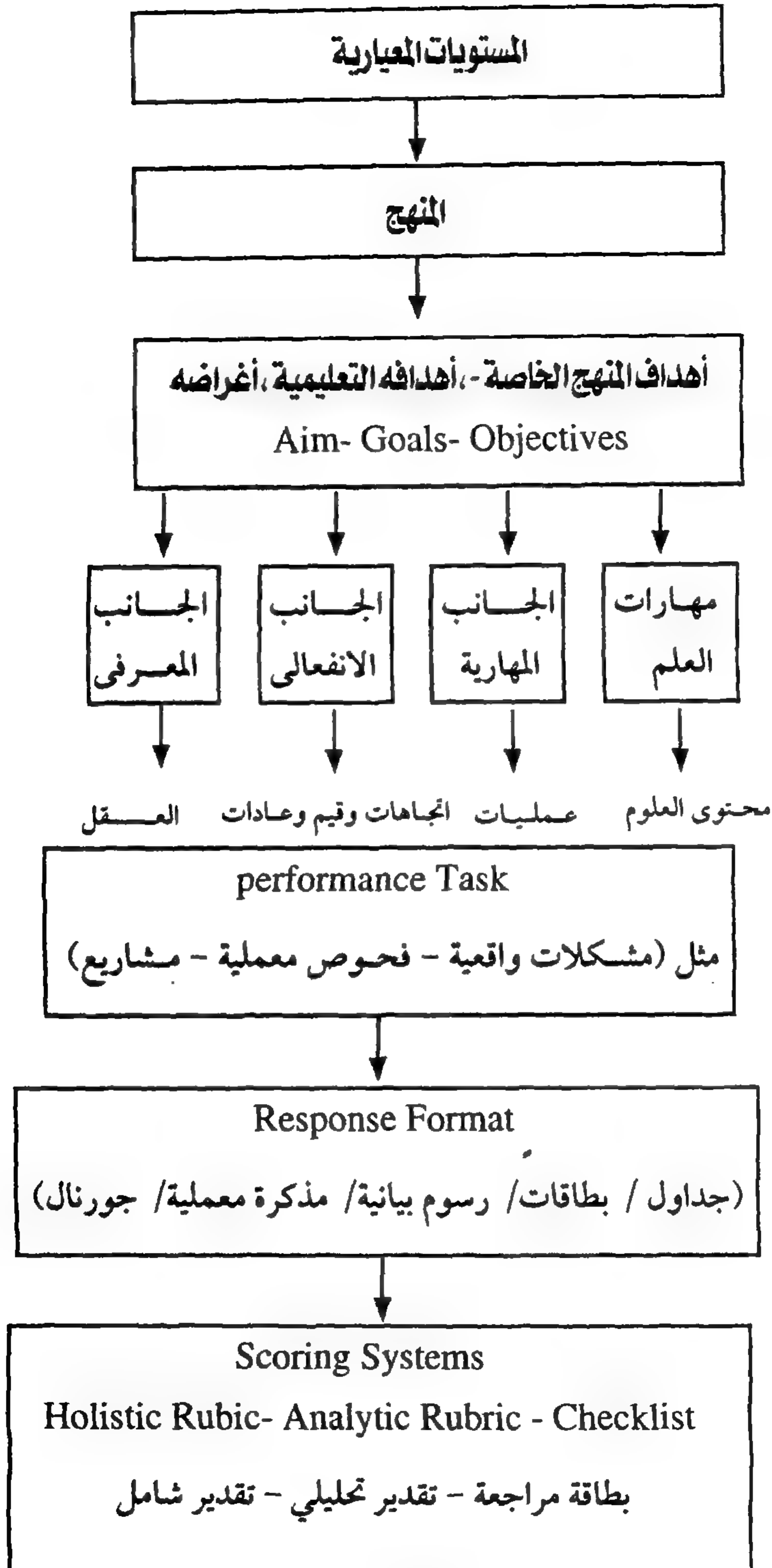
٢ - (الكفاءة المهنية) Technical Competence

قياس وإدراك المهارات المرتبطة بتدريس المحتوى العلمى للمادة الدراسية .

٣- المهارات الأدائية performed Skills

قياس واتقان المهارات الأدائية المختلفة مثل (التخطيط - البحث - التعاون مع الآخرين - التقويم)

٤ - تنمية العادات العقلية السليمة Sound habits of minds مثل التفتح للأفكار الجديدة والمرونة وقياسها .



مصطلحات هامة:

Standards

• المستويات المعيارية (المعايير):

هى مواصفات قياسية لما ينبغى أن يصل إليه كل مجال من مجالات المنظمة التربوية.

Domanis

• المجالات:

الجوانب الرئيسية لكل عنصر من عناصر المنظومة التربوية.

Indicators

• مؤشرات الأداء:

يصف الأداء المتوقع لتحقيق المعيار وينبغى أن يكون لكل معيار مؤشرات للأداء تعبر عن تحقيقه .

Benchmark

• العلاقات المرجعية:

عبارات تصف ما يجب أن يصل إليه الأداء عند مرحلة معينة .

Rubrics

• قواعد التقدير:

قواعد لتقدير مستوى الأداء فى ضوء المؤشرات التى تعبر عن المعيار.

أنواع قواعد التقدير Rubric

قواعد تقدير تحليلية

(Analytic Rubric)

Identtify particular Aspect
behaviour

تقدير جانب معين من السلوك

قواعد تقدير شاملة

(Holistic Rpubric)

Evaluate performance as whole

تقييم الأداء ككل

Holistic Rpubric

التقدير الشامل

الدرجة = ٤	Expert	الخبير	يؤدي الطالب المهمة بشكل نموذجي - يعطى دليلاً على فهمه لكل الخصائص الفيزيائية للمواد الصلبة و السائلة - يعطى دليلاً ملموساً على استخدام التفكير العلمي في حل المشكلة - يستخدم أدوات مناسبة في جمع البيانات - ينقل أفكاره بوضوح.
الدرجة = ٣	Proficient	الكفء	يؤدي الطالب المهمة - يعطى أدلة على فهمه للخصائص الطبيعية للمواد الصلبة والسائلة - يعطى أدلة على استخدام التفكير العلمي في حل المشكلة - يستخدم أدوات مناسبة في جمع البيانات - ينقل أفكار بوضوح.
الدرجة = ٢	Apprentice	المبتدئ	يؤدي الطالب المهمة - يعطى أدلة على فهمه لخصائص المواد الصلبة والسائلة - يعطى دليلاً على استخدام التفكير العلمي في حل المشكلات - يستخدم الأدوات في جمع المعلومات - لا ينقل أفكاره بشكل جيد.
الدرجة = ١	Novice	المستجد	يؤدي الطالب المهمة - يعطى أدلة محدودة على فهمه للحقائق الطبيعية للمواد السائلة والصلبة - يعطى دليلاً على استخدام التفكير العلمي في حل المشكلات - يستخدم أدوات لجمع المعلومات - لا ينقل أفكاره .

Analytic Rubric

التقدير التحليلي

المعايير (مكونات أجزاء السلوك)	التقدير والتعليق
<ul style="list-style-type: none"> - يشرح كيف يؤدي المهمة. - يعطي دليلاً على فهم الخصائص. - يعطي دليلاً قوياً على استخدام التفكير العلمي في حل المشكلات. - يستخدم الأدوات في جمع المعلومات. - ينقل أفكاره بوضوح. 	
<ul style="list-style-type: none"> • الأداء في مستوى الخبير. • الأداء في مستوى الكفاءة. • الأداء في مستوى المبتدئ. • أداء المهمة غير واضح. 	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>No</p>

التقويم البنائي في المنهج
(التقويم من أجل التعلم)
Formative Assessment
(Assessment for Learning)

التقويم الخارجي والبنائي،

External & formative Assessment

يركز هذا النمط من التقييم على تحديد مقدار ونوع المساعدة التي يحتاج إليها المتعلم حتى ينجز المهمة بنجاح ، بدلاً من تحديد مدى النجاح الذي حققه في المهمة من خلال تقديم مهمة للطالب ومراقبة تنفيذه لها.

وتقوم الاختبارات الخارجية والتقويم البنائي بدور هام في فحص جوانب البرنامج التعليمي Specification ، ومراجعة أنماط الأسئلة وتقارير الفحص لتقديم مساعدة للتلميذ تمكنه من إنجاز عمله.

ويتلخص دور المعلم هنا في مراقبة تقدم التلميذ في المهمة ووضع أهداف لتطوير أدائه من خلال قاعدة بيانات تتضمن كمية كبيرة من البيانات الرقمية عن كل تلميذ . إلا أن المعلم هنا يواجه مشكلتين:

- ما المعنى الذي تشير إليه قاعدة البيانات؟

- كيف يمكن تطبيق هذا بفاعلية واقتدار؟

(التقويم البنائي)

يهدف التقويم البنائي إلى تقويم عملية التعلم ذاتها لذا يطلق عليه تقويم من أجل التعلم Assessment for Learning

ولتحقيق هذا الغرض يعتمد التقويم البنائي على تغذية راجعة بسيطة تعود للتلميذ وتحدد له المكاسب والأخطاء ، وتشرح له لماذا نجح في تحصيل ما؟ ولماذا فشل

فى تحصيل آخر؟ وكيف يمكنه تصحيح مساره فى الجولة القادمة؟

إلا أن تطبيق هذا النمط من التقويم يحتاج إلى تغييرات جذرية فى ظل المنهج المزدحم جداً Overcrowded Curriculum الذى يضغط على المعلم بالبرنامج التعليمى.

وتعتمد الاختبارات الخارجية أو التقويم البنائى على خمسة عوامل أساسية تؤدى إلى تحسين التعلم هى:-

- التغذية الراجعة الفعالة التى تقدم للطلاب.
- المشاركة الفعالة Active Involvement للطلاب فى تعلمهم الذاتى.
- تعديل التدريس بحيث يأخذ فى إعتباره نتائج التقويم.
- إدراك التأثير Impact العميق للتقييم على دافعية المتعلم واحترامه لذاته والتعلم.
- الحاجة الماسة لدى الطلاب لمعرفة كيف يقوم ذاته والحاجة إلى معرفة كيفية تحسين الذات.

القيمة التربوية للاختبارات الخارجية والتقييم التكويني:

يرى (Black,2002) أن الاختبارات الخارجية تقوم بدور هام فى تحقيق التقويم من أجل التعلم وذلك لأنها تعمل على:

- إثارة التلاميذ بطنى التعلم.
- إظهار الأشياء الهامة فى التعلم.
- تعليم الطلاب كيف يتعلمون من خلال ممارسة مهارات اختيار استراتيجية - ومهارات المراقبة الذاتية Self-Monitoring Skill ومهارات تطبيق المعرفة والمهارات فى سياقات مختلفة.
- تدريب الطالب على الحكم على فعالية التعلم.
- استبدال التعلم السطحي Surface(Shallow) Learning بالتعلم العميق.

• تنمية احترام الذات والإتجاه نحو التعلم.
نقاط الضعف في تقييم التعلم في الممارسات الحالية؛

Weakness in Current Practicce

نظراً لإنشغال المنهج التقليدي بتقييم تحصيل التلميذ وعدم اهتمامه بتقييم عملية التعلم ظهرت العديد من نقاط الضعف في ممارسات المتعلم يمكن تلخيصها في الآتي:-

- (أ) عدم مراجعة أسئلة التقييم والاختبار ككل وميل المعلم إلى استخدام أسئلة الاختبارات الماضية والأسئلة التجارية.
 - (ب) المعلم لديه وقت قليل لتحليل الأسئلة لمعرفة نمط السؤال الذي يطرح والمستوى الذي تقيسه هذه الأسئلة مهارات التفكير (التركيب - التحليل - التصنيف) .
 - (ج) استمرار المعلم في الممارسة التقليدية في تقدير الدرجات وعدم وضوح المغزى من هذه الممارسة في ذهن الطلاب.
 - (ء) التركيز على أخطاء الطالب لا تشير من قريب أو بعيد على كيفية مساعدة الطالب على تحسين تعلمه، الأمر الذي يقلل الدافعية.
- خصائص الاختبارات الخارجية أو التقييم التكويني؛**

يحدد كل من (Bell,Cowie,2001) خصائص الاختبارات الخارجية في النقاط التالية:

- (أ) الاستجابة السريعة للطالب Responsiveness حيث يستجيب الطالب لتعلمه ويشارك في تحمل مسؤولية التعلم.
- (ب) يعتمد التقييم التكويني للتعلم على عوامل الاتصال غير اللفظية (تعبيرات - الوجه - لغة الجسم) وعلى اللغة اللفظية.
- (ج) يعتمد المعلم على معارفه المهنية في عمل الأحكام لتحديد المعلومات التي يتصرف في ضوءها.

طرق تنفيذ التقويم الخارجى

Ways of Carrying Out External Assessment

Informal Assessment

١ - التقييم غير الرسمي:

يهتم هذا النمط بملاحظة الطلاب أثناء التعلم والتحدث معهم والإنصات إليهم لتقييم معارفهم السابقة ومدى تقدمهم فى التعلم ، كما يهتم هذا النمط من التقويم بربط فهمهم السابق بالأسئلة التى تؤدى إلى الاستنتاج، والبعد بهم عن سوء الفهم ولتحقيق هذا يستخدم هذا النمط من التقويم الأساليب الآتية:

Setting Appropriate Task (١-١) وضع المهمة المناسبة.

Classroom Discourse (٢-١) الحديث الصفى.

Oral questioning (٣-١) الأسئلة الشفوية.

Formal Assessment (٤-١) التقييم الشكلي.

Written Work (٥-١) الأعمال المكتوبة.

Self-and Peer Assessment (٦-١) التقويم الذاتى والفريقى.

هذا ويعرض فيما يلي لكل أسلوب من الأساليب السابقة بشئ من التفصيل:

(١-١) وضع المهمة المناسبة (تقييم تكوينى):

(الغرض):

يفيد أسلوب المهام المناسبة فى توضيح الهدف من تقييم التعلم من خلال تعليقات وأسئلة الأفراد والمجموعات أثناء تفكيرهم فى العمل المطلوب منهم ويحصلون على تغذية راجعة ترتبط بهذا الشأن .

لتحقيق الغرض السابق يميل هذا الأسلوب إلى :-

(أ) ربط العمل الحالى فى المهمة بالأعمال السابقة التى تم تعلمها.

ب) ربط موضوع المهمة بالإطار الشامل من الموضوعات الأخرى
المتشابهة Focusing.

ج) تبليغ الطلاب بالهدف الحالى من المهمة وأغراضها من خلال :

• كتابة الأهداف على السبورة أو شفافية.

• عمل نسخ مصورة Photocopying من الأهداف على أوراق صغيرة توزيع
للطلاب .

• تواصل المعلم مع التلاميذ.

ء) استخدام تغذية راجعة متقطعة مستمرة Drip Feed من خلال توجيه أسئلة
متعددة للطلاب مثل :

• ماذا نتعلم من خلال هذا ؟ وكيف عرفت ذلك؟

• ما الذى تشير إليه هذه النتيجة؟

• اكتب أسئلة ترغب من التجربة الإجابة عنها.

• اكتب فى مصطلحات : ماذا عرفت عن ... وعن كيفية ؟

Classroom Discourse (٢-١) الحديث الصفى؛

(الغرض):

يستخدم أسلوب الحديث الصفى فى تقييم التعلم من خلال حديث الطلاب عن
الموضوع بطريقة تحدد الأشياء التى يفهمها والأشياء التى لا يفهمها وتحديد أنماط
الفهم باستخدام المناقشة الجماعية بالصف Whole Class Discussion وفترات
السؤال والإجابة question and Answer Session التى تعمل كمادة حفازة
Catalyst لذلك الغرض .

الوسائل :

لتحقيق الأغراض السابقة يعتمد أسلوب الحديث الصفى على الوسائل التالية:

١ - تحليل المهام بالأسئلة :

التعليق	التقويم	الاسئلة
		• كيف تم نقل أهداف الدرس للطلاب؟
		• كيف تم مراقبة فهم الطلاب للمفاهيم؟
		• كيف ترتبط الأنشطة المستخدمة في الدرس السابق بالنشاط الحالي؟
		• كيف أعتمد المعلم في هذا الدرس على المعرفة السابقة؟
		• ما المعرفة السابقة؟
		• ما المهارات المكتسبة سابقاً (عملية اتصال / تكنولوجيا معلومات)؟
		• هل مارس جميع الطالب النجاح؟
		• هل كنت سعيد بالتحدى بين التلاميذ؟

٢- المناقشات الجماعية لربط الموضوع بالموضوعات الأخرى السابقة من خلال وضع الطالب في موقف يطلب منه.

- تجهيز أسئلة عن الموضوع.

- تكوين خريطة مفاهيم .

٣- الاختبار المقلوب Reverse وهنا يتم تزويد الطلاب بمجموعة من الإجابات يقوم التلميذ بعمل أسئلة لها وبالتالي إيجاد جو يساعد على طرح الأسئلة.

٤- الاهتمام بأسئلة التغير المفهومي ، وأقسامها هي:

(أ) أسئلة الدمج : Consolidation question

تهدف إلى دمج ما يفكر فيه الطالب بالفهم الجديد.

(ب) أسئلة الاستكشاف: Exploration question

تهدف إلى توسيع معرفة الطالب واختيار البدائل.

Exploration question

ج) أسئلة الفحص :

تهدف إلى فحص القضايا والقضايا المناقضة وأسئلة لاستخدام الأدلة على الفهم، وإتقان المعرفة السابقة.

٥- استخدام خرائط المفاهيم في مناقشة وعرض المفاهيم وتوضيح الروابط الموجودة بينها ، على أن يتم تصميم الخريطة في بداية الدرس بحيث يقوم الطالب بتعديلها والإضافة إليه، وشرح الروابط بين المفاهيم أثناء الدرس.

Oral questioning

(٣-١) الأسئلة الشفوية:

الأغراض :

لقد حدد (kerry, 1998) الأغراض التالية لاستخدام الأسئلة الشفوية في التقييم التكويني والخارجي:

- مساعدة التلميذ على بناء معلوماته المرتبطة بالمهمة.
- مساعدة التلميذ على التعبير عن وجهات نظره.
- استخدام مدخل حل المشكلات في التفكير بصوت عال .
- تبادل الأفكار بين التلاميذ.

وبالتالي فهي وسيلة هامة لتقييم تعلم الطالب:

أنماط الأسئلة الشفوية المستخدمة في تقييم التعلم:

١ - Closed question الأسئلة المغلقة للتأكيد من تركيز الانتباه في التعلم وقياس مدى احتفاظه بالمعلومة.

٢ - Open question الأسئلة المفتوحة.

وتنقسم الأسئلة المفتوحة إلى عدة أنواع هي:

probing question

• سؤال الإثارة:

تطلب من التلميذ رأى مبنى على دليل علمي.

Reflective question

• الأسئلة الانعكاسية:

تطلب من التلميذ مراجعة خطوات عمل ما.

Hypothetical question

• الأسئلة الفرضية:

تطلب تنفيذ مهمة ما ترتبط بالإجابة كما تطلب توظيف أساليب تمكن من استخدام الأسئلة الشفوية كأداة لتقييم التعلم .

Distribution Around the Class

• الانتشار حول الصف:

للتأكد من متابعة الطالب ومناسبة السؤال له.

Up- Hands

• رفع اليدين:

اختيار طلاب من الذين لا يرفعون أيديهم للمشاركة للتأكد من مشكلات التعلم التي تواجههم والنظر إليهم.

No Hands - Up

• عدم رفع اليدين:

يطرح السؤال للجميع والجميع ينظر لا يرفع يده ليطلب إجابة ، بل يفكر وينظم الإجابة .

Three Coloured Card Approach

• مدخل البطاقات الملونة الثلاثة:

كل طالب يأخذ ثلاث بطاقات (حمراء - خضراء - برتقال)

نمط السؤال	أحمر	أخضر	برتقال
نعم / لا	لا	نعم	غير متأكد
صحيح / خطأ	خطأ	صحيح	ربما
اختيار من متعدد	A	B	C

ويعتمد هذا المدخل على استخدام الأسئلة التالية:-

Loop question

(أ) السؤال الدوار:

- يأخذ كل طالب بطاقة تحتوي على سؤال فى جانب وعلى الإجابة فى الجانب الآخر.
- يقرأ المعلم السؤال فى بطاقته ويقوم التلميذ بالإجابة من البطاقة.
- أو يقرأ المعلم الإجابة فى بطاقته ويقوم التلميذ بقراءة السؤال.
- تمر هذه الطريقة على كل الأفراد.

Writ Down the Answer

(ب) تسجيل الإجابة:

- يطلب من كل تلميذ تسجيل الإجابة عن سؤال واحد من اثنين.
- يطلب من التلميذ قراءة الإجابة بدون تعليق.
- بعد قراءة ثلاث أو أربع إجابات على كل سؤال من السؤالين يتم تحديد أوجه الشبه والاختلاف.

Formal Assessment

(٤-١) التقييم الشكلي:

الفرض :

يعتمد التقييم الشكلي على استخدام أدوات تكشف عن تفكير الطالب و مدى قدرته على تسجيل ملاحظاته عن الأفكار الرئيسية ،وقدرته على الربط بين المعرفة السابقة الخبرة الجديدة ، كما يكشف عن الأسئلة التى تبقى بعد الدرس بدون إجابة .
أى هذا النمط من التقييم يقيس قدرة الطالب على التعبير عن ما يعلمه و يقيس تفاعله مع النتائج و الملاحظات هذا بالإضافة إلى الكشف عن مهاراته واتجاهاته وتوقعاته.

ولتحقيق الأغراض السابقة يعتمد التقييم الشكلي على عدة أساليب منها:

الاسم:
١- اكتب الأفكار الرئيسية في هذا الدرس؟ شائعة في العالم - طعمها حمضي - توجد في النحل والفواكة وبطاريات السيارات - بعضها قوى والآخر ضعيف - يمكن أن تأكلها من الفاكهة - يستخدم العلماء pH لقياس قوة وضعف الحمض - المقياس pH يبدأ من ١٤:١.
٢- هل يستطيع أن تربط بين هذه الفكرة وأي شيء آخر تعرفه؟ إذا كانت الإجابة بنعم اكتب في الأتي : - أحماض المعدة ، وهي أحماض قوية لا تحرق المعدة. - قرحة معدة بسبب الأحماض الزائدة. - الماء يخلط بالحمض ويخففه. - نخلط عصير البرتقال المركز بالماء ليخففه.
٣- إذا كان لديك أسئلة إضافية أكتبها: - هل يصبح الحمض القوي مثل الحمض المخفف إذا أضيف إليه الماء؟

وهكذا يتضح أن السجل التعليمي يهدف إلى:-

- تحديد الأفكار الرئيسية في الدرس.
- الربط بين الأفكار الحالية والأفكار الأخرى التي يعرفها الطالب.
- البحث عن الأسئلة الإضافية التي تحير الطالب.

(الاثنين):

• درسنا هذا اليوم الأحماض ويشعرنا بالمتعة أثناء الدراسة.

• استخدم المعلم في هذا الدرس الليمون والبرتقال.

(الثلاثاء):

تعلمنا هذا اليوم العديد من الحقائق منها:

• يكون النمل حمض الفورميك.

• منذ فترة مضت كان الناس تحرق النمل للحصول على حمض الفورميك.

• يستخدم حمض الفورميك في عمل الورق.

(الأربعاء):

يوم ممتع تعلمنا فيه :

• خلط البيكنج بودر بالماء وغاز ثاني اكسيد الكربون يؤدي إلى ارتفاع طبقة الكيك.

(الخميس):

في هذا اليوم تعلمنا الآتي:-

• تتكون الأمطار الحمضية نتيجة اختلاط مياه الامطار بالغازات السامة والملوثات.

(الجمعة):

تم استخدام مجموعة من الالعاب والتجارب مثل:

• استخدمت ورقة لقياس pH في اختبار الأحماض والتعرف على قوتها
اختبرنا الآتي :

(عصير الليمون - عصير البرتقال - اللبن - الماء المقطر - ماء المطر)

سجلنا درجة الـ pH في كل حالة.

• أخذنا سائل مجهول لتحديد درجة pH له.

توقعنا أنه عصير ليمون وكانت الإجابة صحيحة.

المراجع

- ١ - القرآن الكريم.
- ٢ - صحيح مسلم الأجزاء من ١٠ - ١٢.
- ٣ - ابن قيم الجوزية، زاد المعاد من هدى خير العباد. القاهرة: مكتبة الايمان.
- ٤ - ابن قيم الجوزية، شمس الدين محمد بن أبي بكر بن أيوب الزرعي. تحفة المودود بأحكام المولود تحقيق كمال علي الجمل. القاهرة: مكتبة الأيمان.
- ٥ - أحمد جلال عز الدين (١٩٨١) الإرهاب والعنف السياسي القاهرة: دار الحرية.
- ٦ - أسماء عبد العزيز الحسين (٢٠٠٢). أسباب الإرهاب والعنف والتطرف: ورقة عمل مقدمة في مؤتمر موقف الإسلام من الإرهاب. جامعة الامام محمد بن سعود.
- ٧ - أمين حسن عمر (٢٠٠٣). مكافحة الإرهاب في العالم الإسلامي. ورقة عمل مقدمة في مؤتمر الاسلام والغرب في عالم متغير. القاهرة: مركز الدراسات الإسلامية.
- ٨ - حنان درويش (٢٠٠٣). الوسطية سلاح التصدي للغلو والتطرف في المجتمع الاسلامي. ندوة مكة عاصمة للثقافة الإسلامية. حائل: مركز الأمير سلطان الحضاري.
- ٩ - خيرة الشيباني (ب ت). الاعلام والإرهاب. البيئة الفكرية والثقافية. تونس: أفكار أونلاين.
- ١٠ - رفعت محمود بهجات (١٩٩٩). تدريس العلوم الطبيعية. رؤية معاصرة. القاهرة: عالم الكتب.

- ١١- رفعت محمود بهجات، منصور عبد الفتاح، أماني رأفت (٢٠١٢) الدراسات المستقلة. مدخل مقترح لحفز التفكير التنسيقي لدى الطلاب المتفوقين بالمرحلة الإعدادية القاهرة: عالم الكتب.
- ١٢- سارة صابر الخمشي (٢٠٠٤). دور التربية الأسرية في حماية الأبناء من الإرهاب. مؤتمر موقف الاسلام من الإرهاب. جامعة الأمام محمد بن سعود.
- ١٣- سليمان القادي (١٩٨٩). مستوى المعرفة المفاهيمية لدى معلمي وطلبة جامعة اليرموك في فهم الحركة الدائرية. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك. أربد الأردن.
- ١٤- سهام محمد الجبار (ب ت). الطفل في الشريعة الاسلامية ومنهج التربية. القاهرة. مكتبة الأيمان.
- ١٥- عبد الرحمن عباد (٢٠٠٤). التطرف الفكري أسبابه وأبعاده. مؤتمر الإسلام ومستقبل الحضارات. مصر. المجلس الأعلى للشئون الإسلامية.
- ١٦- عبد الله عبد العزيز اليوسف (٢٠٠٤). الأنساق الاجتماعية ودورها في مقاومة الإرهاب والتطرف. السعودية جامعة الأمير نايف العربية للعلوم الأمنية.
- ١٧- عبلة أبراهيم (٢٠٠٢). حقوق الطفل العربي وتحديات العمل. ورقة عمل مقدمة لمؤتمر الطفولة. الغردقة جامعة جنوب الوادي.
- ١٨- فضل أبراهيم عبد الصمد (٢٠٠٢). الحواجز النفسية المساهمة في سلوك العنف لدى عينة من الطلاب الجامعيين كلية التربية بالمنيا. مجلة التربية وعلم النفس. عدد (١) مجلد (١٦).
- ١٩- ماري ويف (١٩٩١). الأطفال والإدمان التلفزيوني. ترجمة عبد الفتاح الصبيحي. الكويت. المجلس الأعلى للثقافة والفنون والأداب.
- ٢٠- محمد جابر قاسم (٢٠٠١). المفاهيم الدينية اللازمة لأطفال المرحلة الابتدائية في ضوء تساؤلاتهم وأساليب تنميتها. مجلة البحث في التربية وعلم النفس. المنيا: جامعة المنيا العدد (١) مجلد (١٦).

- ٢١- محمد حميد الثقفي (١٤٣٥هـ). دور مؤسسات المجتمع في مقاومة جرائم الإرهاب. ندوة المجتمع والأمن كلية الملك فهد الأمنية. الرياض.
- ٢٢- محمد سعيد صباريني، قاسم الخطيب (١٩٩٤). أثر استخدام استراتيجيات التغير المفهومي الصفية في تنمية المفاهيم الفيزيائية لدى الطلاب في الصف الأول الثانوي العلمي. رسالة الخليج العربي. عدد (٤٩). الرياض. مكتب الترجمة العربي.
- ٢٣- محمد سيد فهمي (١٩٩٥). الشباب والتطرف. الندوة العلمية السادسة. جامعة الإسكندرية. كلية الآداب.
- ٢٤- محمد شفيق (١٩٩٩). السلوك الاجتماعي ومهارات التعامل. الاسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- ٢٥- مريم أبراهيم (١٩٩٨). العوامل المؤثرة على ظاهرة سلوك العنف لدى الطلاب، ودور الخدمة الاجتماعية في مواجهته. المؤتمر العلمي الحادي عشر كلية الخدمة الاجتماعية. جامعة حلوان.
- ٢٦- معتز سيد عبد الله (١٩٨٩). الاتجاهات التعصبية. الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- ٢٧- هدى حسن (١٩٩٦) دور الضبط الاجتماعي في مواجهة مظاهر الانحراف في المجتمع المصري. مؤتمر التعليم في الوطن العربي بين الإقليمية والعالمية كلية التربية. جامعة حلوان.
- ٢٨- يعقوب الشاروني (١٩٩١). الإنتهاك الفكري للأطفال. أعمال مؤتمر إنتهاك الإعلام لحقوق الأطفال. القاهرة مركز التعليم الفني.
- ٢٩- يوسف القرضاوي (١٩٩٥). الصحوة الإسلامية بين الجحود والتطرف. قطر. رئاسة المحاكم الشرعية. كتاب الأمة.

- 30- AAAS, (1996). Benchmark For Scientific Literacy. New York: Oxford University press.
- 31 - Auerbach, E. (1992). Making meaning Making Change: Participatory Curriculum Development For Adult ESL Literacy . McHenry, IL: Delta System.
- 32 - Ausubel, D. P. , Novak, j. D. (1978). Educational Psychology: A Cognitive View (2 nd ed). New york: Holt, Rinehart.
- 33 - Baird, j . R . (1984). Improving Learning Through Enhanced Metacognition, Unpublished ph .D thesis, Manash University.
- 34 - Berwick, R. (1989). Needs Assessment in Language Programme: From Theory to Practice: In R . K . Johnson (ed) The Second Language Curriculum: Cambridge U K: Combridg uni. Press.
- 35 - Brained, C . J. (1977) Cognitive Development and Concept Learning: A Interpretive Review, Psychological Bulletin, 84.
- 36 - Brumby M . M (1984). Misconception. About The Concept of Natural selection by Medical Biology Student's Science Education, 68.
- 37 - Carol, Minnik and Donna Alvermann. (1991). Science Learning Process and Application, New york: DE, International Reading Association.

- 38 - Champagne, A. B .& Klopfer, L . E . and Anderson, j. H . (1980). Factors Influencing The Learning of Classical Mechanic, American Journal of Physcis, 48.
- 39 - Charles, Barman. (1989). The Learning Cycle: Making it Work' Science Scope.
- 40 - Collins, A . (1992, March). Portfolios: Question For Design, Science Scope.
- 41 - Combs, A . (1993, July), [Effectiveness of The Helping Professional]. From a Lucture at Kennesaw State University, Kennsaw, GA.
- 42 - Duckworth, E. (1987). "The Having of Wonderful ideas", and other essays on Teaching and Learning. New york: Teacher College Press.
- 43 - Driver, Rosalind. (1998) "A Constructivist Approach to Curriculum Development. From Peter Fensham, Development and Dilemmas in Science Education. New york: The Falmer Press.
- 44 - Easley, j. (1990). Could we Make a Breakthrough For an at Risk - Nation? [Guest editorial] Journal of Research in Science Teaching 27, (7).
- 45 - Gardner, H . (1983). Frames of Mind: The Theory of Multiple intelligences, New york: Basic Books
- 46 - Gees, (1990). Social Linguistics and Literacies in discourse. Flamer Press.
- 47 - Glaserfeld, Von. (1983). Learning as Constructive Activity, Fifth Annual Meeting. PME - NA - Monteral.

- 48 - Glasser, w. (1990, February). The Quality School. Phi Delta Kappans. 52 - 62.
- 49 - Gunstone, R . F & Whithe, R . J . (1981) Understanding of Gravity, Science Education, 60.
- 50 - Halloran, J . D .(1970). Attitude Formation and Change: Great Britain: Leicester Uni. Press.
- 51 - Hashweh, M. (1980). Toward an Explanatin of Conceptual Change. European Journal of Science Education.
- 52 - Hewson, P . & Thorley, N . (1989). The Condition of Conceptual Change in the Classroom, Journal of Science classroom, II
- 53 - Hibbard, K . M . (1996). Performance based Assessment and Learning: Alexandria. VA: Association For Supervision and Curriculum Development.
- 54 - Hutchinson, J . & Karsnitz, J (1994). Design and Problem Solving in Technology. Albany, N Y: Delmar Publisher.
- 55 - Hutchinson, P . & Sellwood, P . (1996). Design and Problem Learning Tools.
- 56 - Hutchinson, T . and Water, A . (1987) English For Speceific Purpose. A Learning Centered Approach: Cambridge, U K : Cambridge Uni. Press.
- 57 - Johnson K . & Gorre K . (2005), . The Practical Strategies in Gifted Education: Independent Study For Gifted Learner, New York: Pur Fork Press, Inc.
- 58 - Lambdin, D . A . & Walker, V . L . (1994) February) ,

Planning For Classroom Portfolio Assessment Arithmetic Teacher.

- 59 - Larsen - Freeman, D . (1991), Teaching Grammar; in M . Celce - Murcia (ed). Teaching English as Second Foreign Language (2nd) ed. Boston: Heinle & Heinle.
- 60 - Lawrenz, F . (1991). Authentic Assessment Research Matters to The Science Teacher, National Association For Research in Science Teaching, June, 1991, No (26).
- 61 - Martin, David, J . (2000), Elementary Science Methods, A Constructivist Approach, 2 nd ed, Canada: Wadsworth.
- 62 - Martin, R . E . (1984),. The Credibility Principle and Teacher Attitudes Toward Science. New York: Peter Lange.
- 63 - McCormack, A . J & Yager, R . E . (1989) toward a taxonomy For Science Education. The Georgia Science Teacher, 19. (3).
- 64 - Mullins, I . V . ;Jenkins, L . B . (1988) The Science report Card: Element of Risk and recovery Princeton, N J, Educational testing Service.
- 65 - National Research Council, National Science Education Standard, (Washington D C: National Academy Press, (1996).
- 66 - Nussbaum, J . (1982). Alternative Framework, Conceptual Conflict and Accommodation: Toward a Principled Teaching Strategy. Instructional Science. II

- 67 - Osborne, R . J . & Wittrok, M . C . (1983) Learning Science: A generative Process, Science Education, 67.
- 68 - Oskamp, S . (1977). Attitudes, and Opinions Englewood Cliffs, N . J: Prentice - Hall.
- 69 - Ostlund, K . L . (1992). Science Process Skills: Assessing Hand - on Student Performance. Menlo Park, C A: Addison Wesley Publishing.
- 70 - Renner, J . W . & Marek, E. A. (1988) The Learning Cycle and Elementary School Science Teaching: Portsmouth, N H: Heinemann.
- 71 - Rumelhart, D . F . & Norman, D . A . (1987) Accretion, Tuning and Restructuring: Three Modes of Learning: in KILATZKY, R . E & COTTON, J . N . (Eds), Semantic Factors in Cognition, Hillsdale N . J . Lawrence Erlbaum.
- 72 - Russell, J . D . & Others, (1993), Instructional Media, And the New Technology of Instruction, 4th Ed, New York: Macmillan Publishing Co.
- 73 - Sagan, C. (1989, September). Why We Need To Understand Science. Parade.
- 74 - Seda, I . (1991). Interview to assess Learner outcomes. Reading Research and Instruction. (31).
- 75 - Shepardson, D . D . & Jackson, V . (1997). Developing alternative assessments Using the benchmark, Science and Children.

- 76 - Smith, L . H . ; Ryan, J . M ; KuHs, T. (1993). Assessment of Student Learning in Science, Columbl, SC: College of Education.
- 77 - West, L . & Pines, L . (1984), Interpretation of Research in Conceptual Understanding Within a Source of Knowledge Framework. Research in Science Education.

فهرس الكتاب

المحتويات

الصفحة	الموضوع
7 - 9	المقدمة..... الفصل الأول: بناء المنهج الدراسي.
13 - 29	• ماهية المنهج الدراسي.....
30 - 35	• المنهج الدراسي النمطي.....
36 - 47	• المنهج الدراسي الحديث.....
48 - 54	• الأساس الديني للمنهج.....
55 - 60	• الأساس الفلسفي للمنهج.....
61 - 63	• الأساس الاجتماعي للمنهج.....
64 - 65	• الأساس النفسي للمنهج..... الفصل الثاني: التحديات التي تواجه المنهج الدراسي.
69 - 77	• الولاية التعليمية.....
78 - 81	• ثقافة النوع.....
82 - 110	• التطرف الفكري.....
111- 117	• العولمة.....
118 - 126	• الخصائص الانفعالية للمتعلم.....
127 - 145	• التنور العلمي والتكنولوجي.....
146 - 152	• وظائف الأجزاء المختلفة للمخ..... الفصل الثالث: فرص النجاح المحيطة بالمنهج الدراسي.
155- 163	• مناهج دائرة التعلم.....

الصفحة	الموضوع
164 - 176	• المنهج فوق المعرفي.....
177 - 191	• منهج التدريس القائم على الإنصات.....
192 - 204	• منهج الدراسات المستقلة.....
205 - 218	• المنهج البنائي.....
219 - 227	• منهج الحلول التكنولوجية.....
228 - 262	• منهج التدريس الانعكاسي التأملي.....
263 - 276	• منهج ASSURE.....
277 - 393	• المنهج القائم على المشاركة.....
	الفصل الرابع: تقويم المنهج الدراسي.
297 - 298	• أغراض التقويم.....
298 - 319	• التقويم الأصيل.....
320 - 323	• حقائب الإنجاز.....
324 - 336	• تقييم الأداء.....
337 - 350	• التقويم البنائي.....
	المراجع:
351 - 353	• المراجع العربية.....
354 - 359	• المراجع الأجنبية.....

هذا الكتاب يهدف الى فحص نوعية المناهج الدراسية من زاوية الكفاية الداخلية ، ومعايير الجودة الاكاديمية فى مستوى تعلم المعارف والمهارات والقيم وفعالية الاداء من خلال فحص نقاط الضعف المرتبطة باهداف المنهج ومحتواه واستراتيجيات التعلم والقويم . . ولتحقيق الغرض ذاته يحلل هذا الكتاب نقاط القوة التى ترتبط بالاسس الدينية والاجتماعية والفلسفية والسيكولوجية للمناهج الدراسية وذلك لتصحيح اعوجاج مسارها، وتحقيق اهداف المناهج الدراسية بمفهومها الشامل وكذلك دراسة التحديات المعاصرة التى تواجه المناهج الدراسية وكذلك فان هذا الكتاب يقع فى دائرة اهتمامه دراسة العديد من فرص النجاح التى تمهد الطريق لزيادة ايجابية المتعلم ، واخير يلخص الكتاب اهم اساليب التقويم الحديثة فى المناهج الدراسية واخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

Bibliotheca Alexandrina



1202193

ISBN 977-232-885-7



9

7 8 9 7 7 2 3 2 8 8 5 7